

**TORO**<sup>®</sup>

MODEL 04356—20000001 OG UP

**BETJENINGS-  
VEJLEDNING****GREENSMASTER<sup>®</sup> 3100**

Læs denne vejledning, før du begynder at bruge plæneklipperen, så du forstår dette produkt, af hensyn til sikkerheden og med henblik på den optimale ydeevne. Vær særlig opmærksom på **SIKKERHEDSINSTRUKTIONER**, der er markeret med dette symbol.



Sikkerhedsadvarselssymbolet betyder **FORSIGTIG, ADVARSEL** eller **FARE**—personsikkerhedsinstruktion. Hvis sikkerhedsforskrifterne ikke overholdes, kan det medføre personskade.



# Forord

Greensmaster 3100 er udviklet til at levere en effektiv, problemfri og tidsbesparende metode til klipning af høj kvalitets-grønsvær på de fineste greens. De nyeste koncepter inden for ingeniørvidenskaben, design og sikkerhed er indbygget i denne maskine tillige med tilbehør og håndværksmæssig udførelse i højeste kvalitet. Dette produkt vil give dig en fremragende ydelse, hvis du følger den korrekte drifts- og vedligeholdelsespraksis.

Vi ved, fordi du har købt branchens førende inden for fremragende klippeydelser, at den fremtidige ydeevne og pålidelighed er af yderste vigtighed. Derfor bør du og alle andre, der er involveret i brugen af Greensmaster 3100, læse denne betjeningsvejledning for at sikre, at sikkerheds-, drifts- og vedligeholdelsesprocedurerne følges.

## Indhold

Indhold	2	Vedligeholdelse	23
Forord	2	Skema over anbefalet vedligeholdelse	23
Sikkerhedsforskriften	3	Smøring	24
Lyd- og vibrationsniveauer	5	Skift af motorolien og filteret	26
Fortegnelse over symboler	6	Serviceeftersyn af luftfilteret	26
Specifikationer	9	Justering af gasregulator	27
Klargøring	10	Justering af chokeren	27
Monter klippeaggregaterne	10	Justering af karburator og hastighedskontrol	27
Montering af klippeaggregaterne	11	Udskiftning af tændrør	28
Ballast bagtil	12	Udskiftning af brændstoffilter	28
Inden ibrugtagning	13	Skift af hydraulikolien og filteret	29
Kontrol af oliestand i motor	13	Kontrol af hydraulikslanger og -rør	29
Påfyldning af benzintanken	13	Bremsejustering	30
Kontroller hydrauliksystemet	14	Justering af bageste knastaksel	30
Kontrol af dæktryk	15	Justering af løfte- og klippepedalhøjden	31
Kontrol af hjulmøtrikers tilspændingsmoment	15	Nivellerings af løfte- og klippepedalerne	31
Betjeningsorganer	16	Justering af traktionspedalen	31
Betjening	18	Justering af klippeenhedsløftet/-sænkningen	32
Tilkørselsperiode	18	Justering af løftecylindere	33
Startvejledning	18	Vedligeholdelse af sædekontakt	33
Kontrol af sikkerhedssystemets funktion	18	Vedligeholdelse af traktionskontakt	33
Kontrol af lækage-detektorens funktion	20	Vedligeholdelse af klippe-/løftekontakt	34
Forberedelse af maskinen inden klipning	20	Justering af traktionsreturlid (Fig. 51)	34
Øvelseperiode	20	Batterieftersyn	35
Inden Græsklipning	20	Fejlfinding	36
Fremgangsmåde ved klipning	20	Opbevaring	42
Lækage-detektorens funktion	21	Identifikation og bestilling	42
Transportkørsel	22		
Undersøgelse og rengøring efter græsklipning	22		

# Sikkerhedsforskriften

## Uddannelse

1. Gennemlæs anvisningerne grundigt. Man skal gøre sig fortrolig med betjeningsorganerne og udstyrets korrekte anvendelse.
2. Lad aldrig børn eller personer, som ikke har læse disse anvisninger benytte maskinen. Lokale bestemmelser kan begrænse førerens alder.
3. Klip aldrig græs, når der er mennesker, især børn, eller dyr i nærheden.
4. Husk, at føreren eller brugeren er ansvarlig for ulykker eller kvæstelser af andre mennesker eller skader på deres ejendom.
5. Kør aldrig med passagerer.
6. Alle førere skal søge eller få faglig eller praktisk undervisning. Sådant undervisning bør understrege:
  - at man skal være opmærksom og koncentrere sig, når man arbejder med maskiner med siddende fører
  - at man på en maskine med siddende fører ikke kan få herredømmet igen ved at aktivere bremsen. Følgende er de vigtigste årsager til, at man mister herredømmet:
    - at hjulene ikke griber tilstrækkeligt
    - at man kører for hurtigt
    - at man ikke bremser tilstrækkeligt
    - at maskinens type ikke egner sig til arbejdsopgaven
    - at man ikke tager nok hensyn til terrænforholdene, især på skråninger
    - forkert træktøjs—og lastfordeling.

## Forberedelse

1. Når man klipper græs, skal man altid have solidt fodtøj og lange bukser på. Man må ikke benytte udstyret med bare tæer eller åbne sandaler.
2. Undersøg området grundigt, hvor udstyret skal anvendes, og fjern alle genstande, maskinen evt.

kan kaste videre.

## 3. ADVARSEL—Benzin er meget brandfarlig.

- Opbevar brændstof i beholdere, som er specielt beregnet til formålet.
- Fyld kun brændstof på udendørs og ryg ikke under påfyldning af brændstof.
- Hæld brændstof på, inden motoren startes. Fjern aldrig brændstoftankens dæksel og fyld aldrig brændstof på, mens motoren går eller når motoren er varm.
- Hvis der spildes brændstof, må man ikke forsøge at starte motoren, men skal flytte maskinen væk fra det sted, hvor der er spildt brændstof, og undgå antændelseskilder, før benzindampene er forsvundet.
- Alle dæksler skal sættes godt fast på brændstoftanke og -beholdere igen.

## 4. Udskift defekte lydæmpere.

## Brug

1. Lad ikke motoren køre på et indelukket sted, hvor der kan samle sig farlige kulilte-dampe.
2. Brug kun maskinen i dagslys eller i god kunstig belysning.
3. Inden man forsøger at starte motoren, skal alle knivtilbehørskoblinger og -skift sættes i fristilling.
4. Brug ikke maskinen på følgende skråninger:
  - Klip aldrig græs på tværs af skråninger over 5°.
  - Klip aldrig græs op ad bakke på skråninger over 10°.
  - Klip aldrig græs ned ad bakke på skråninger over 15°.
5. Husk, at ingen skråning er »ufarlig«. Ved kørsel på græsskråninger skal der især udvises forsigtighed. For at undgå at vælte:
  - start eller stands ikke pludseligt, når der køres op eller ned ad bakke.
  - tilkobl koblingen langsomt, hold altid

- maskinen i gear, især ved kørsel ned ad bakke.
- kør altid langsomt på skråninger og i skarpe sving.
  - vær på udkik efter fremspring og huller samt andre skjulte farer.
  - klip aldrig græs på tværs af skråningen, medmindre maskinen er konstrueret til dette formål.
6. Kør forsigtigt, når der trækkes læs eller bruges tungt udstyr.
    - Brug kun godkendte trækstangspunkter.
    - Man skal holde maskinens læs inden for de grænser, man kan klare.
    - Undgå skarpe sving. Pas på, når der bakkes.
    - Brug kontravægt(e) eller hjulvægte, når det foreslås i instruktionsbogen.
  7. Man skal være på udkik efter trafik, når man krydser en vej eller befinder sig i nærheden af en vej.
  8. Stop knivene, så de ikke roterer, inden der køres på andre overflader end græs.
  9. Når der bruges tilbehør, må græsudkastet aldrig vende mod andre mennesker, og man må heller aldrig lade nogen komme i nærheden af maskinen, mens den er i brug.
  10. Man må aldrig benytte maskinen med defekte skærme, skjolde eller uden sikkerhedsbeskyttelsesanordningerne er monterede.
  11. Man må aldrig ændre motorens regulatorindstillinger eller bruge for højt omdrejningstal på motoren. Hvis motoren anvendes med for høje omdrejningstal, kan det forøge risikoen for kvæstelser.
  12. Inden førersædet forlades, skal man:
    - frakoble kraftudtaget og sænke tilbehøret
    - vælge fristilling og aktivere parkeringsbremsen
    - standse motoren og fjerne tændingsnøglen.
  13. Tilbehørsdrevet skal frakobles, når maskinen transporteres eller ikke er i brug.
  14. Motoren skal standses og drevet til tilbehøret frakobles
    - inden påfyldning af brændstof
    - inden græsopsamlere fjernes
    - inden der foretages højdejustering, medmindre justeringen kan foretages fra førersædet.
    - inden blokeringer fjernes.
    - inden der udføres kontrol, rengøring eller arbejde på maskinen.
    - efter at have ramt et fremmedlegeme. Undersøg maskinen for beskadigelse og udfør reparationer, inden udstyret startes og tages i brug igen.
  15. Gasspjældets indstilling skal reduceres, inden motoren standses, og hvis motoren er forsynet med afskæringsventil, skal der lukkes for brændstoffet, når man er blevet færdig med at klippe græs.

## Vedligeholdelse og opbevaring

1. Hold alle møtrikker, bolte og skruer spændte for at sikre, at udstyret altid er i sikker arbejdsstand.
2. Udstyret må aldrig opbevares inde i en bygning med benzin i tanken, hvor dampe kan nå åben ild eller gnister.
3. Lad altid motoren skal køle af, inden den opbevares på et indelukket sted.
4. For at reducere brandfaren skal motoren, lyddæmperen, batterirummet og benzinopbevaringsstedet holdes fri for græs, blade og for meget fedt.
5. Kontroller græsopsamlere hyppigt for slid eller forringelse.
6. Udskift slidte eller beskadigede dele for sikkerhedens skyld.
7. Hvis brændstoftanken skal tømmes, skal dette gøres udendørs.
8. På maskiner med flere knive skal man passe på, når en kniv roteres, da dette nemlig kan få andre knive til at rotere.
9. Når maskinen skal parkeres, opbevares eller

efterlades uden opsyn, skal klippeenhederne sænkes, medmindre der anvendes en positiv mekanisk lås.

## **Lyd- og vibrationsniveauer**

### **Lydniveauer**

Denne maskine har et ækvivalent, konstant A-vægtet lydtryk ved førerens øre på: 86 dB(A), baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til procedurer anført i 84/538/EEC.

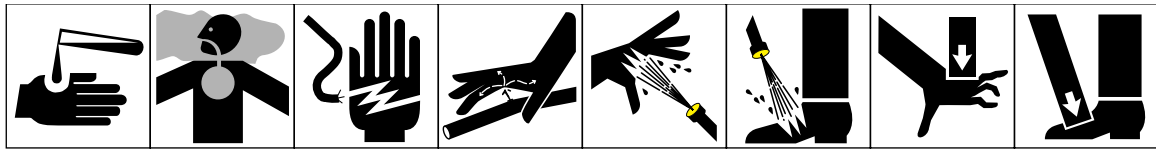
Denne maskine har et lydeffektniveau på: 100 dB(A)/1pW, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til procedurer anført i direktiv 79/113/EØF med ændringer.

### **Vibrationsniveauer**

Denne maskine har et vibrationsniveau på 2,5 m/s<sup>2</sup> ved bagdelen, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til ISO 2631 procedurer.

Denne maskine overskrider ikke et vibrationsniveau på 0,5 m/s<sup>2</sup> ved bagdelen baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til ISO 2631 procedurer.

# Fortegnelse over symboler



Ætsende væsker, fare for kemiske forbrændinger på fingre eller hænder

Giftige dampe eller giftige gasser, fare for gas/røgforgiftning

Elektrisk stød, livsfare

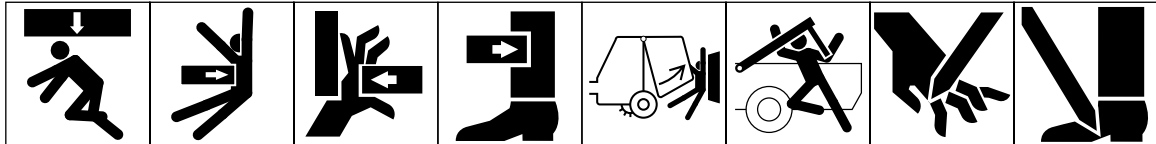
Væske under højtryk, fare for gennemtrængning gennem huden

Højtryksstråle, fare for kødsår

Højtryksstråle, fare for kødsår

Fingre eller hænder kan blive knust, tryk ovenfra

Tæer eller fødder kan blive knust, tryk ovenfra



Hele kroppen kan blive knust, tryk ovenfra

Overkroppen kan blive knust, tryk ovenfra

Fingre eller hænder kan blive knust, tryk fra siden

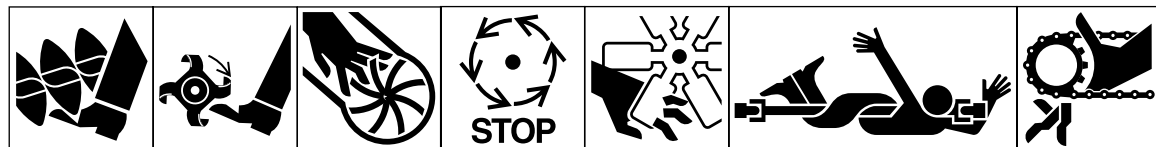
Ben kan blive knust, tryk fra siden

Hele kroppen kan blive knust

Hoved, overkrop og arme kan blive knust

Fingre eller hænder kan blive skåret af

Fødder kan blive skåret af



Fødder kan blive skåret af eller komme i klemme, roterende snegl

Fødder kan blive skåret af, roterende knive

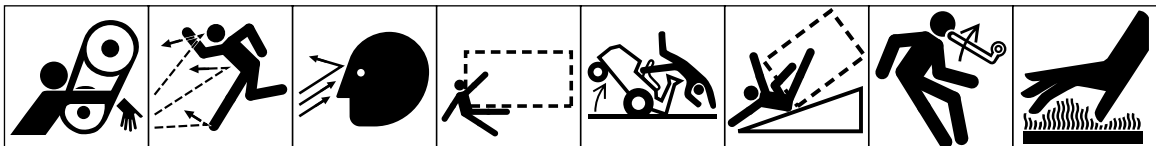
Fingre eller hænder kan blive skåret af, skovhjul

STOP

Fingre eller hænder kan blive skåret af, motorventilator

Fare for at hele kroppen kan komme i klemme, redskabets drivaksel

Fingre eller hænder kan komme i klemme, kædedrev



Hænder og arme kan komme i klemme, remtræk

Udkastede eller flyvende genstande, fare for hele kroppen

Udkastede eller flyvende genstande, fare for ansigtet

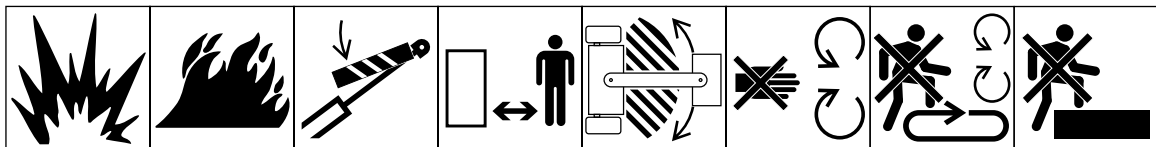
Fare for at blive kørt over/bakket over (relevant maskine vises i felt)

Maskinen kan vælte, klippemaskine med siddende fører

Maskinen kan vælte, brug ROPS-styrtøjle (relevant maskine vises i felt)

Fare fra oplagret energi, bagslag eller opadgående bevægelse

Varme overflader, fare for forbrændinger på fingre eller hænder



Eksplosion

Bål eller åben ild

Inden man kommer ind i farezonen, skal løftecylindren fastgøres med låseanordningen

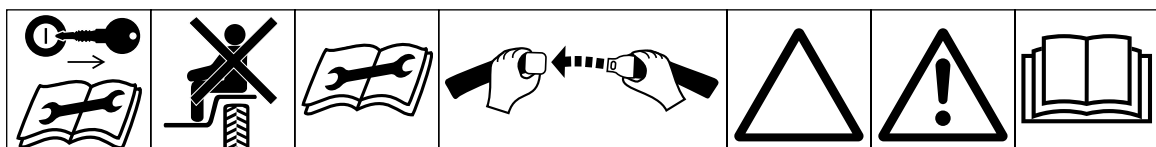
Hold sikker afstand fra maskinen

Hold sikker afstand fra ledforbindelsesområdet, mens motoren er i gang

Sikkerhedsskjolde/skærme må ikke åbnes eller fjernes, mens motoren er i gang

Hvis kraftudtaget er forbundet med traktoren og motoren er i gang, må man ikke træde på læsseplatformen

Må ikke anvendes som trin



Inden der udføres vedligeholdelses- eller reparationsarbejde, afbryd motoren og tag nøglen ud

Der må kun køres med passager, hvis denne sidder på et passagersæde og førerens udsyn ikke er spærret

Se korrekte fremgangsmåder for service i den tekniske håndbog

Fastspænd sikkerhedsselen

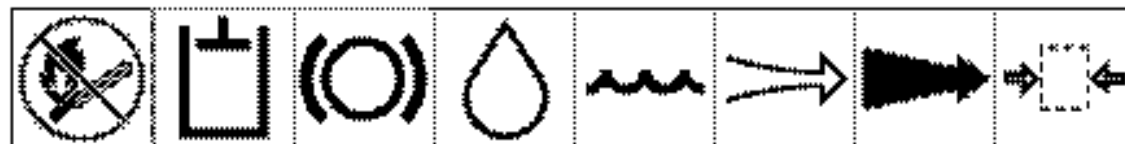
Advarselstrekan

Advarselstrekan med symbol

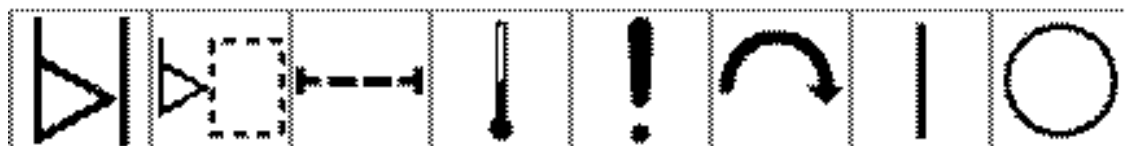
Læs betjeningsvejledningen



Brug øjensvern Brug hovedbeskyttelse Brug høreværn Adrenalin – brænde for forgiftning Førstehjælp Skyld med vand Motor Transmission



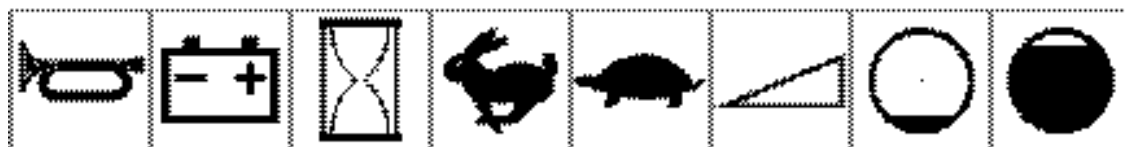
Etik, slæb tid og rygning forbudt Hydrauliksystem Bremsesystem Olie Kavitation Indsugningstrål Udstedningsgasser Tryk



Nyvisningsindikator Værktøjsstatus Filter Temperatur Fejl/Fejlfunktion Stærk chok/mechanisme Totalt klarsigt Afbrudt løb



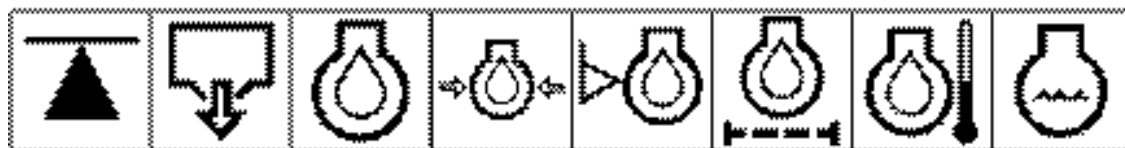
Tilskænt Fraktureret Klippekanter - sænk Klippekanter - op Afstand Sædlyng/sædlyngsregl Plus/minus/ positiv polaritet/ negativ polaritet Minimum/maximum



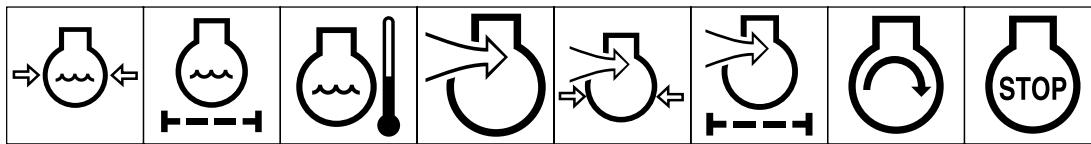
Horn Batteristatus Tidspasning/deltid Hurtig Langsom Tiltet regulering/tilt Tom Fuldt



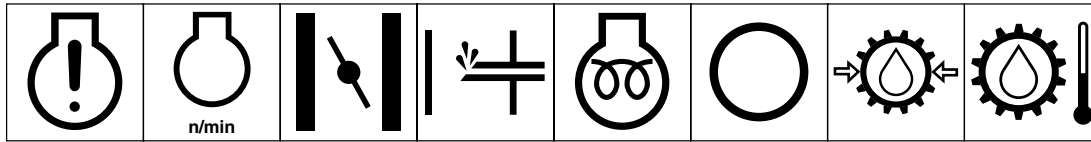
Maskinens drejning, frem/tilbage Maskinens drejning, frem/tilbage, til højre Maskinens drejning, frem/tilbage, til venstre Omdrejning med uret Omdrejning mod uret Stoppunkt (rod) Stoppunkt (olie) Løftpunkt



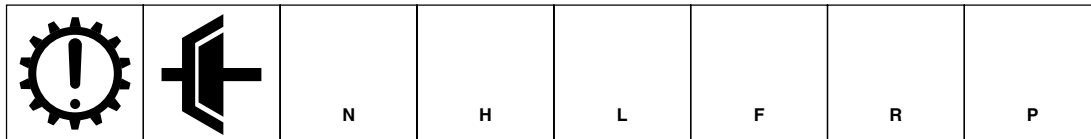
Styring - stoppunkt Tilladning/tilladning Motorens hovedolie Motorens hovedolie - link Motorens hovedolie - stand Motorens hovedolie - filter Motorens hovedolie - temperatur Motorens kavitation



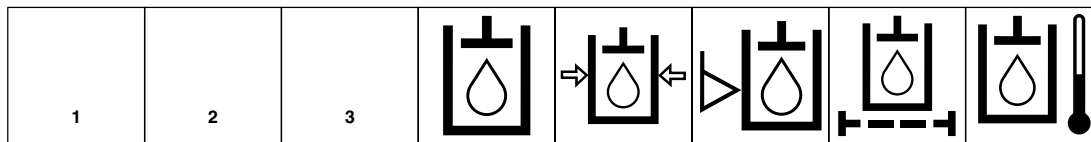
Motors kølevæsketryk    Motors kølevæskefilter    Motors kølevæsketemperatur    Motors indsnings/forbrændingsluft    Motors indsnings/forbrændingslufttryk    Motors indsnings/luftfilter    Motorstart    Motorstop



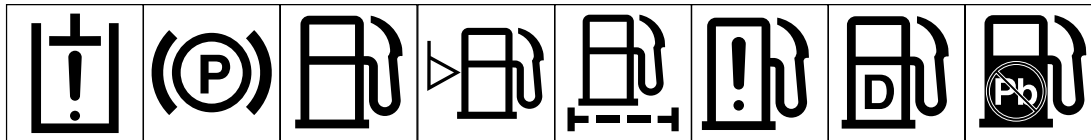
Motorsvigt/fejl    Motors omdrejningshastighed/frekvens    Choker    Tipper (starthjælp)    Elektrisk forvarmning (hjælp ved koldstart)    Transmissionsolie    Transmissionsolietryk    Transmissionsolietemperatur



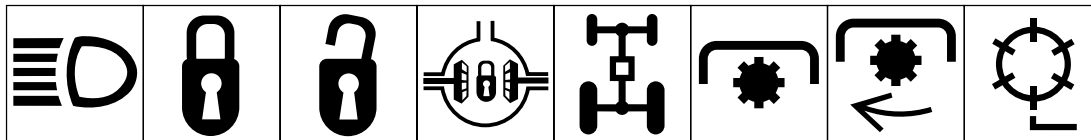
Transmissionsfejl/svigt    Kobling    Frigear    Højt område    Lavt område    Fremadgear    Bakgear    Parkering



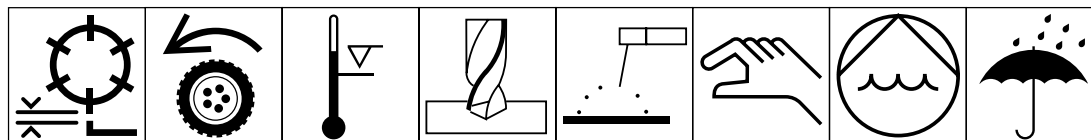
1. gear    2. gear    3. gear (andre tal kan bruges op til max. antal fremadgående gear)    Hydraulikolie    Hydraulikolietryk    Hydraulikoliestand    Hydraulikoliefilter    Hydraulikolietemperatur



Hydraulikoliefejl/svigt    Parkeringsbremse    Brændstof/Benzin    Brændstof/Benzinniveau    Brændstof/Benzinfilter    Brændstof/Benzinsystemfejl/svigt    Dieselbrændstof    Blyfri benzin



Forlygter    Låst    Låst op    Differentialspærre    4-hjulstræk    Kraftudtag (PTO)    Kraftudtag, omdrejningshastighed    Knivcylinders kniv



Knivcylinders kniv, højdeindstilling    Manøvrering    Over arbejds-temperaturområdet    Boring    Manuel lysbuesvejsning    Manuel    0356 Vandpumpe    0626 Hold tør



0430 vægt    Må ikke bortkastes i normalt husholdningsaffald    CE mærke

# Specifikationer

**Konfiguration:** Trehjulet køretøj der trækkes af de to forhjul og styres med baghjulet. Føreren sidder i midten over det første klippeaggregat med klippeaggregat nr. 2 og 3 foran køretøjet.

**Motorkraft:** 4-takts benzinmotor, elektrisk start, med ydelse på 13,4 kW @3.600 rpm. Maksimal reguleret motorhastighed uden belastning er 2.900 rpm.

**Traktion:** Alle drev er hydrauliske og består af en flertrins pumpeventil, ventil og to omløbsgearmotorer til træk af forhjulene.

**Klippeaggregater:** Alle drev er hydrauliske og består af tre tandhjulspumpesektioner, tre ventilsektioner og tre gearmotorer, som trækker klippecylindrene.

**Hydraulisk ventil:** Fem spolesektioner: de første 3 spolesektioner styrer klippeenhedernes sænke-, klippe- og løftefunktioner. Når spolerne bevæges udad, giver de sænke- og KLIPPE-funktioner. Når de bevæges indad, giver de LØFTE-funktionen. Spolesektion nr. 4 kontrollerer manøvrefunktioner: N (fristilling), 1 (klipning) og 2 (transport). Spolesektion nr. 5 kontrollerer kørslen frem og tilbage.

## Dæktryk:

- 55–83 kPa — fordæk
- 55–103 kPa — bagdæk

**Bremser:** 15 cm mekaniske tromlebremser med tandstang og pallås for parkering.

**Hydraulisk filter:** 10-mikron patronstype.

**Hydraulisk oliebeholder:** 32 liter kapacitet med indvendig skvulpeplade. Olietype: Mobil 15M. På fabrikken tilsættes der rød farve.

**Benzintank:** 28 liter kapacitet.

**Benzinfilter:** Rækketype.

**Benzinpumpe:** Vakuumpulstype.

**Sæderegulering:** 17,8 cm (frem og tilbage).

## Hjullejer:

Trækhjul: Nålelejer i hjulmotorer.

Bageste styrehjul: Timken konisk rulleleje.

**Elektrisk system & instrumenter:** Motoren har en 16-amp vekselstrømsgenerator, og kredsløbet er beskyttet af en 20 amp sikring. Blandt instrumenterne findes et amperemeter og en timetæller. Ved lækagedetektor prøvekontakten findes der et forbindelsespunkt til tilbehør, hvis man ønsker at montere forlygter.

**Batteri:** 12 volt, blysvovlsyre, 32 amperetimer. Størrelse: Længde—18,4 cm, bredde—12,4 cm, højde—15,2 cm.

## Generelle specifikationer:

Klippebredde:	149.9 cm
Sporvidde:	123.3 cm
Hjulafstand:	119 cm
Totallængde:	229 cm
Totalbredde:	177 cm
Totalhøjde:	123 cm
Nettovægt (med væsker):	381 kg
Forsendelsesvægt (i kasse):	471 kg

## Hastigheder:

- 1. gear — 6,1 km/t
- 2. gear — 11,9 km/t
- Bakgear — 13,1 km/t

**Knivcylindre:** 1975 o/m (ca.)

## Klipning:

0,46 cm	(klippeenhed med 11 knive)
0,64 cm	(klippeenhed med 8 knive)
1,0 cm	(Klippeaggregat med 5 knive)

**Specifikationer og konstruktion kan ændres uden varsel.**

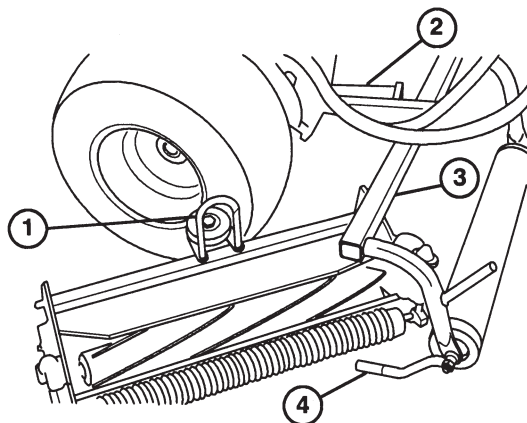
# Klargøring

## Monter klippeaggregaterne

Til klippeaggregatmodellerne 04404, 04406, 04408 04450 og 04468.

**Bemærk:** Opbevar klippeaggregaternes cylindermotorer i støtterør foran på stellet for at forhindre beskadigelse af slangerne, når du sliber, indstiller klippehøjden eller udfører andre vedligeholdelsesprocedurer på klippeaggregaterne.

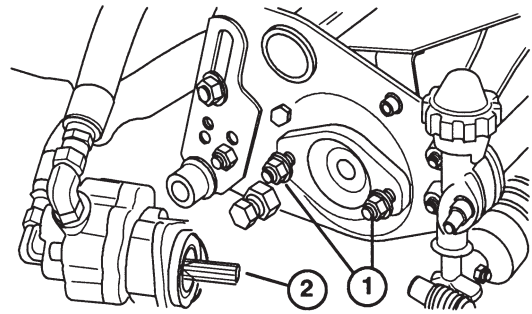
1. Tag klippeaggregaterne ud af æskerne. Monter og juster i overensstemmelse med betjeningsvejledningen til klippeaggregaterne. Brug højdemålerstangen fra sættet med løse dele til at justere klippehøjden.
2. Skyd klippeaggregaterne ind under trækammerne, og anbring bøjlen oven på klippeaggregaterne oven over løftearmene (Fig. 1).



Figur 1

1. Bøjle
2. Løftearm
3. Trækramme
4. Trækarm

3. Monter monteringsmøtrikkerne til motoren til knivcylinderdrevet til hvert klippeaggregat. Lad ca. 1,2 cm gevind være blotlagt på hver montagetapskrue (Fig. 2).



Figur 2

1. Motormonteringsmøtrikker
2. Påfør fedt

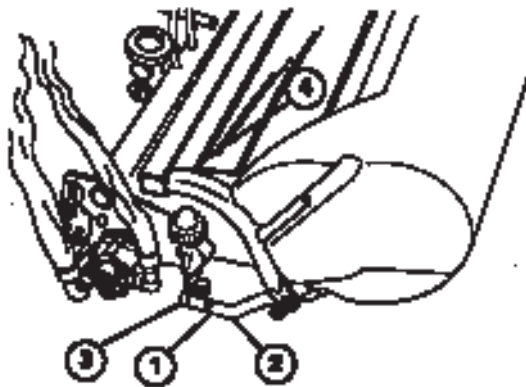
4. Fjern beskyttelsesbetrækkene fra klippeaggregaterne og knivcylinderdrevets motorakslar. Indfedt motorens notaksel med rent fedt, og monter motoren ved at dreje motoren med uret, så motorflangerne går fri af tapskrueene. Drej motoren mod uret, indtil flangerne indeslutter tapskrueene. Tilspænd dernæst monteringsmøtrikkerne (Fig. 2).

**Bemærk:** Opbevar beskyttelsesbetrækkene til klippeaggregaterne. Monter dem, hver gang motorene til knivcylinderdrevet fjernes, for at beskytte klippeaggregaternes lejer mod kontaminering.

5. Skyd manchetten tilbage på kugleledet, og drej trækarmen ned, så muffen passer over kugletapskrueen. Slip manchetten, så den glider ned over tapskrueen og låser monteringerne sammen (Fig. 4).
6. Monter opsamlerne på trækammerne, løsn kontramøtrikkerne på trækarmene, og juster kuglemufferne, indtil der er en afstand på 6–11 mm mellem opsamlerens kant og cylinderens knive (Fig. 3).

**Bemærk:** Opsamleren forhindres således i at vippe klippeaggregatet fremad, så bøjlen går af løftearmen under klipning.

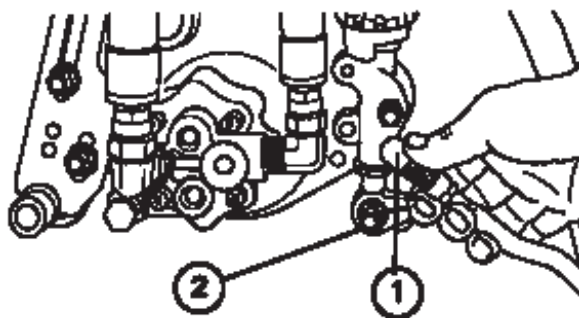
Sørg for, at opsamlerens kanter har samme afstand fra cylinderens knive hele vejen på tværs af hver cylinder. Hvis opsamleren er for tæt på cylinderen, er der mulighed for, at cylinderen kommer i berøring med opsamleren, når klippeaggregatet hæves op fra jorden.



Figur 3

1. Kontramøtrik
2. Trækarm
3. Kugleled—juster for afstand
4. 6–11 mm afstand

7. Juster mufferne i kugleleddene, så muffens åbne side centrerer hen imod kugletapskruen. Tilspænd kontramøtrikkerne for at fastgøre mufferne på deres plads (Fig. 3).



Figur 4

1. Skyd tilbage for montering
2. Kugletapskrue

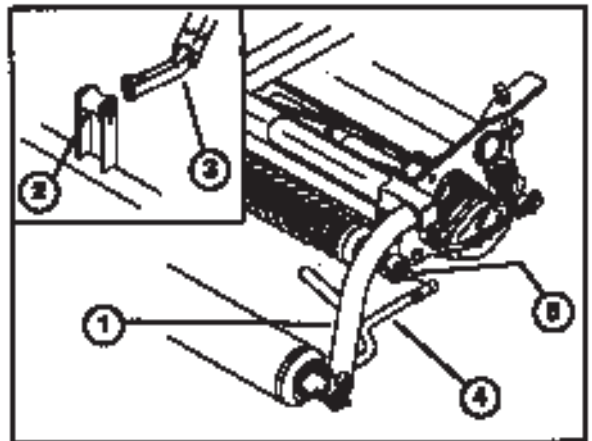
## Montering af klippeaggregaterne

Til klippeaggregatmodellerne 04480, 04481, 04482 og 04483.

**Bemærk:** Opbevar klippeaggregatets cylindermotorer i støtterør foran på stellet for at forhindre skader på slangerne, når du sliber, indstiller klippehøjden eller udfører andre vedligeholdelsesprocedurer på klippeaggregaterne.

1. Tag klippeaggregaterne ud af æskerne. Monter og juster i overensstemmelse med betjeningsvejledningen til klippeaggregaterne. Benyt højdemålerstangen fra sættet med løse dele til at justere klippehøjden.

2. Monter en spændeskive og en kugletapskrue på hver ende af den forreste rulle på klippeaggregaterne (Fig. 5).
3. Skyd klippeaggregatet ind under trækrammen, samtidig med at du fastgør løfterullen på løftearmen (Fig. 5).



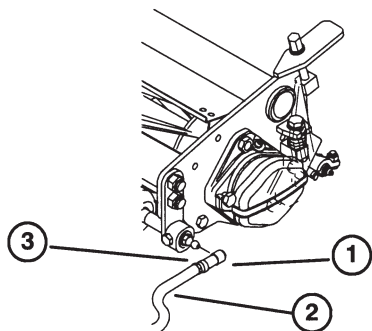
Figur 5

1. Trækramme
2. Løfterulle
3. Løftearm
4. Trækarm
5. Kugletapskrue

4. Skyd manchetten tilbage på kugleleddet, og drej trækarmen ned, så muffen passer over kugletapskruen. Slip manchetten, så den glider ned over tapskruen og låser monteringen sammen (Fig. 6).
5. Monter opsamlerne på trækrammerne, løs kontramøtrikkerne på trækarmene, og juster kuglemufferne, indtil der er en afstand på 6–11 mm mellem opsamlerens kant og cylinderens knive eller forreste afskærmning.

**Bemærk:** Opsamleren forhindres således i at vippe klippeaggregatet fremad, så løfterullen går af løftearmen under klipning.

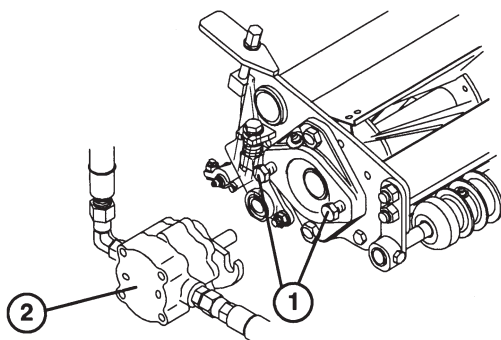
Sørg for, at opsamlerens kanter har samme afstand fra cylinderens knive hele vejen på tværs af hver cylinder. Hvis opsamleren er for tæt på cylinderen, er der mulighed for, at cylinderen kommer i berøring med opsamleren, når klippeaggregatet hæves op fra jorden.



Figur 6

1. Kugleled
2. Trækarm
3. Kontramøtrik

6. Juster mufferne i kugleleddene, så muffens åbne side centrerer hen imod kugletapskruen. Tilspænd kontramøtrikkerne for at fastgøre mufferne på deres plads (Fig. 6).
7. Monter monteringsmaskinskruerne til knivcylinderdrevets motor på hvert klippeaggregat. Lad ca. 1,2 cm gevind være blotlagt på hver monteringsmaskinskruer (Fig. 7).



Figur 7

1. Maskinskruer
2. Drivmotor

8. Fjern beskyttelsesbetrækkene fra klippeaggregaterne og knivcylinderdrevets motorakslar.

**Bemærk:** Opbevar beskyttelsesbetrækkene til klippeaggregaterne. Monter dem, hver gang knivcylindermotorerne fjernes, for at beskytte klippeaggregaternes lejer mod kontaminering.

9. Fyld hullheden for enden af klippeaggregatet med universalfedt nr. 2 ved hjælp af en håndpumpefedtpistol.
10. Indfedt motorens notaksel med rent fedt, og

monter motoren ved at dreje motoren med uret, så motorflangerne går fri af tapskruerne. Drej motoren mod uret, indtil flangerne indeslutter tapskruerne. Tilspænd dernæst monteringsmaskinskruerne (Fig. 7).

## Ballast bagtil

Denne maskine opfylder ANSI B71.4-1999-standarden, når der tilføjes en ballast på 18 kg kalciumklorid til baghjulet.

**Vigtigt**. Fjern maskinen fra græsområdet så hurtigt som muligt, hvis et dæk med kalciumklorid punkterer. Overhæld omgående det ramte område med vand for at forhindre eventuelle skader på grønsværen.

# Inden ibrugtagning

## Kontrol af oliestand i motor

Motoren forsendes med 1,7 liter (med filter) olie i krumtaphuset. Oliestanden skal dog kontrolleres, før og efter man starter motoren for første gang.

1. Parkér maskinen på et jævnt, vandret sted.
2. Skru målepinden ud. Tør den af med en ren klud. Skru så målepinden ned i påfyldningsrøret igen, og sørg for, at den sidder helt nede. Skru derefter målepinden ud igen, og kontrollér oliestanden. Hvis den er lav, skal der hældes nok olie på, indtil olien står op til FULL (FULD) mærket på målepinden.



Fig. 8

1. Målepind
2. Dæksel

3. I motoren kan anvendes enhver kvalitetsolie, som opfylder API (American Petroleum Institute) serviceklassifikation SG, SH, eller SJ. Den anbefalede viskositet (vægt) er SAE 30.
4. Hæld olie på påfyldningsrøret, indtil olien står op til FULL (FULD) mærket på målepinden. Olien skal hældes på langsomt, og man skal kontrollere oliestanden hyppigt under påfyldningen. FYLD IKKE FOR MEGET PÅ.

**Vigtigt** : Kontrollér oliestanden efter hver 8. timers drift eller hver dag. Første gang skal olien skiftes efter de første 8 timers drift; derefter skal olien - under normale arbejdsforhold - skiftes efter hver 50 timers drift og filteret efter hver 100 timers drift. Når motoren anvendes under meget støvede eller snavsede forhold, skal olien dog skiftes hyppigere.

5. Stik målepinden helt ned igen.

## Påfyldning af benzintanken



**FARE**



Da benzin er brandfarlig, skal der ved opbevaring og håndtering altid udvises den største forsigtighed. Fyld ikke benzin på tanken, mens motoren går eller er varm eller når maskinen står på et indelukket sted. Der kan samle sig dampe, som kan antændes af en gnist eller flammekilde flere meter væk. RYG IKKE, når der påfyldes benzin for at undgå risikoen for eksplosion. Fyld altid benzintanken udendørs, og tør evt. spildt benzin op, inden motoren startes. Brug en tragt eller tud for at undgå at spille benzin, før motoren startes, og fyld tanken til ca. 2,5 cm fra tankens top, ikke fra påfyldningsrøret. Benzin skal opbevares i en ren, sikkerhedsgodkendt dunk, og dækslet på dunken skal altid sidde på. Benzin skal opbevares på et køligt sted med god ventilation - aldrig på et indelukket sted, som f.eks. i et varmt skur. For at undgå fordampning må man aldrig købe mere benzin end til 30 dages forbrug. Benzin er beregnet til at blive brugt som brændstof i forbrændingsmotorer og må derfor ikke anvendes til noget andet formål. Fordi mange børn godt kan lide lugten af benzin, skal man opbevare den uden for deres rækkevidde, da dampene kan eksplodere og er farlige at indånde.

TORO ANBEFALER PÅ DET STÆRKESTE, AT DER KUN BENYTTES REN, NY, BLYFRI NORMALBENZIN I TOROS BENZINMOTORER. BLYFRI BENZIN FORBRÆNDER RENERE, FORLÆNGER MOTORENS LEVETID OG FREMMER GOD START VED AT REDUCERE OPBYGNINGEN AF AFLEJRINGER I FORBRÆNDINGSKAMMERET. HVIS BLYFRI BENZIN IKKE ER TIL RÅDIGHED, KAN MAN BRUGE BLYHOLDIG BENZIN.

**Bemærk:** Brug aldrig methanol, methanolholdig benzin, benzinalkohol der indeholder over 10% ethanol, benzintilsætningsstoffer, superbensin eller hvid benzin, da disse kan beskadige motorens

benzinsystem.

1. Fyld benzintanken til bunden af påfyldningsrøret. FYLD IKKE FOR MEGET PÅ. Sæt dækslet på igen, og stram det godt.



Figure 9

1. Fuel tank cap

## Kontroller hydrauliksystemet

Hydrauliksystemet er designet til at fungere med hydraulikvæske med slidbeskyttende egenskaber. Maskinens beholder er fyldt op fra fabrikken med 32,2 liter Mobil 15M-hydraulikvæske. **Kontroller hydraulikvæskestanden, før motoren startes første gang, og derefter dagligt.**

### Gruppe 1-hydraulikvæske (moderat klima—gennemsnitlig drift)

**Bemærk:** Væskerne i denne gruppe kan bruges i flæng.

### ISO VG 46/48-hydraulikvæske med slidbeskyttende egenskaber og multiviskositet

Mobil	DTE 15M
Amoco	Rycon Premium ISO 46
Castrol	AWH 46
Conoco	Hydroclear AW MV68
Gulf	Harmony HVI 46 AW
Kendall	Hyken Golden MV SAE 5W-20
Pennzbell	AWX MV46
Phillips	Magnus A KV 5W-20
Shell	Tellus T 46
Sunoco	Sun Hyd. Oil 2105
Texaco	Rando HDZ 46

### Universal Tractor Hydraulic Fluid

Mobil	Mobilfluid 424
Amoco	1000 Fluid
Chevron	Tractor Hydraulic Fluid
Conoco	Hydroclear Powertran
Esso	Hydraul
Gulf	Universal Tractor Fluid
Kendall	Hyken 052
Marathon	Marafluid Super HT
Pennzoil	Hydra-trans
Phillips	HG Fluid
Shell	Donax TD
76 Lubricants	Hydraulic/Tractor Fluid
Sunoco	TH Fluid
Texaco	TDH

### Gruppe 2-hydraulikvæske (varmt klima—høj ydeevne)

**Bemærk:** Væskerne i denne gruppe kan bruges i flæng.

### ISO VG 68-hydraulikvæske med slidbeskyttende egenskaber

Mobil	DTE 26
Amoco	Rykon AW No. 68
Castrol	AWS 68
Chevron	Hydraulic Oil AW ISO 68
Conoco	Hydroclear AW 68
Exxon	Nuto H 68
Gulf	Harmony 68AW
Kendall	Four Seasons AW68
Marathon	ISO 68
Pennzoil	IAW Hydraulic Oil 68
Phillips	Magnus A ISO 68
Shell	Tellus 68
76 Lubricants	AW 68
Sunoco	SunVis 868
Texaco	Rando HD 68

**Vigtigt** : Gruppe 1-væsker anbefales til brug ved typiske omgivelsestemperaturer på 0°C til 41°C. ISO-type 46/68-væske har vist sig at give optimal ydeevne under mange forskellige temperaturforhold for gennemsnitsbrugeren. Universal Tractor-væskerne giver en lignende ydeevne for dem, som foretrækker disse, måske med et ganske lille effektivitetstab ved høje omgivelsestemperaturer, sammenlignet med væsker af type 46/48.

Gruppe 2-væsker anbefales til højtydende anvendelse i varme klimaer, hvor omgivelses-temperaturerne varierer fra omkring 20°C til 49°C. Brug ved lavere omgivelsestemperaturer kan medføre, at motoren er vanskelig at starte, og at den arbejder hårdere, mens den er kold, træge eller ikke-fungerende spoleventiler, mens motoren er kold, og højt filterkontratyk på grund af disse væskers højere viskositet.

**Bemærk:** Når du skifter fra en type hydraulikvæske til en anden, skal du sørge for at fjerne al den gamle væske fra systemet, da visse mærker ikke er helt forenelige med andre mærker af hydraulikvæske.

### Gruppe 3-hydraulikvæske (bionedbrydelig): ISO VG 32/46-hydraulikvæske med slidbeskyttende egenskaber

Mobil

EAL 224H

**Bemærk:** Denne bionedbrydelige hydraulikvæske er ikke forenelig med væskeerne i gruppe 1 eller 2.

**Bemærk:** Når du skifter fra standardvæsken til den bionedbrydelige type, skal du sørge for at følge godkendte udskylningsprocedurer som offentliggjort af Mobil. Kontakt den lokale Toro-forhandler for at få nærmere oplysninger.

**Vigtigt:** Brug kun de angivne typer hydraulikvæske. Andre væsker kan beskadige systemet.

**Bemærk:** Et rødt farvemiddel til hydrauliksystemets olie kan fås i 20,7 g flasker. En flaske er nok til 15-22 liter hydraulikolie. Bestil del-nr. 44-2500 hos den autoriserede Toro forhandler.

1. Parkér maskinen på et jævnt, vandret sted. Sørg for, at den er kølet af, så olien er kold. Kontrollér oliestanden ved at se på oliestandsglasset på siden af reserveolietanken.
2. Hvis oliestanden er under FULL (FULD) mærket på reservetanken, skal dækslet fjernes fra hydraulikolietanken, og der skal langsomt fyldes Mobil 15M eller tilsvarende hydraulikolie på, indtil olien står op til mærket ved siden af oliestandsglasset. Sæt dækslet på igen.

**Vigtigt:** For at undgå at systemet forurenes, skal toppen af hydraulikoliebeholderne altid tørres af, inden de punkteres. Sørg for, at hædetuden og tragten er rene.

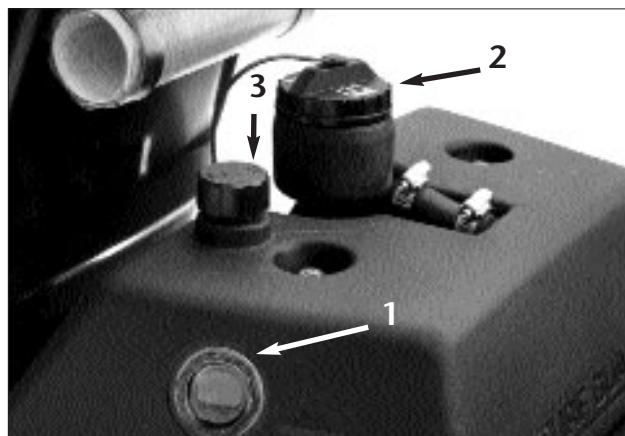


Fig. 10

1. Oliestandsglas
2. Hydrauliktankens dæksel
3. Reservetankens udluftningsanordning

**Bemærk:** Man skal foretage en nøje visuel undersøgelse af de hydrauliske komponenter. Kontrollér for utætheder, løse monteringsdele, manglende dele, forkert anbragte rør og ledninger m.v. Foretag evt. udbedringer, hvis det er nødvendigt.

## Kontrol af dæktryk

Når maskinen forlader fabrikken, er trykket i dækkene for højt. Derfor skal noget af trykket lukkes ud for at reducere trykket. Det korrekte er:

Forhjulsdæk: 55–83 kPa

Baghjulsdæk: 55–103 kPa

## Kontrol af hjulmøtrikkers tilspændingsmoment



### ADVARSEL



Hjulmøtrikkerne skal tilspændes med et moment på 95–122 Nm efter 1–4 timers drift og igen efter 10 timers drift og derefter hver 200 timer. Hvis det korrekte tilspændingsmoment ikke opretholdes, kan det medføre, at hjulet ødelægges eller falder af, hvilket kan forvolde kvæstelser.

# Betjeningorganer

**KLIPPEPEDAL** (Fig. 11)—Såfremt klippepedalen trædes HELT ned under drift, sænkes klippeaggregaterne, og klippecylinderne går i gang. Klippepedalen bliver nede, så operatøren ikke behøver holde pedalen nede.

**BREMSEPEDAL** (Fig. 11)—Bremsepedalen aktiverer en selvbevægende mekanisk bremse af tromletypen ved hvert traktionshjul.

**LØFTEPEDAL** (Fig. 11)—Når løftepedalen trædes ned under arbejdet, holder knivcylindrene op med at dreje og klippeenhederne løftes. Løftepedalen skal trædes HELT i bund, før klippeenhederne er helt løftede og er holdt op med at dreje.

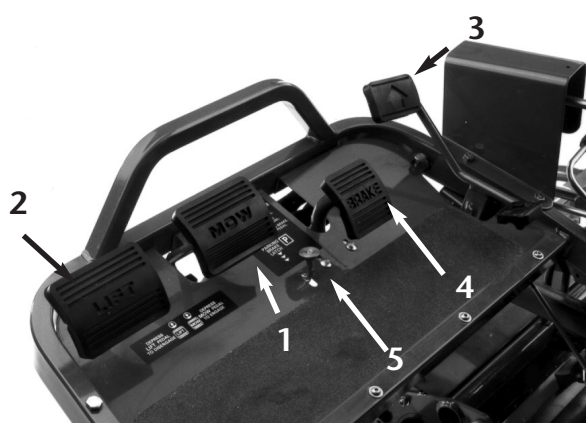


Fig. 11

1. Klippepedal
2. Løftepedal
3. Manøvrepedal
4. Bremsepedal
5. Parkeringsbremseknapp

**PARKERINGSBREMSEKNAP** (Fig. 11)—Når bremsepedalen trædes ned for at aktivere bremserne, så vil man ved at trykke på parkeringsbremseknappen holde bremserne aktiverede under parkering. Bremserne udløses ved at træde ned på bremsepedalen. Inden man forlader maskinen, skal man vænne sig til at låse parkeringsbremsen.

**TRAKTIONSPEDAL** (Fig. 11)—Traktionspedalen får maskinen til at køre fremad, baglæns eller stoppe. Træd den øverste del af pedalen ned for at køre fremad og den nederste del af pedalen ned for at bakke. Lad også pedalen gå til den neutrale position for at standse maskinen. Hvil ikke hælen på bak, når du kører fremad (Fig. 12)

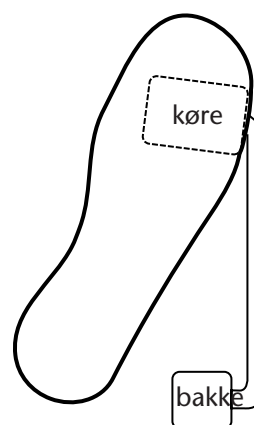


Fig. 12

**GASREGULATOR** (Fig. 13)—Gasregulatoren styrer motorens hastighed. Når gasregulatoren føres mod FAST (HURTIGT), øges motorens omdrejningstal; når gasregulatoren føres mod SLOW (LANGSOMT), mindses motorens omdrejningstal.

**Bemærk:** Man kan ikke standse motoren ved hjælp af gasregulatoren.

**CHOKER** (Fig. 13)—Når man skal starte en kold motor, lukkes karburatorens gasspjæld ved at føre chokeren frem til CLOSED (LUKKET). Når motoren starter, skal chokeren reguleres, så motoren går jævnt. Så snart det er muligt skal chokeren åbnes ved at trække den bagud til OPEN (ÅBEN). En varm motor behøver ingen eller kun lidt choker.

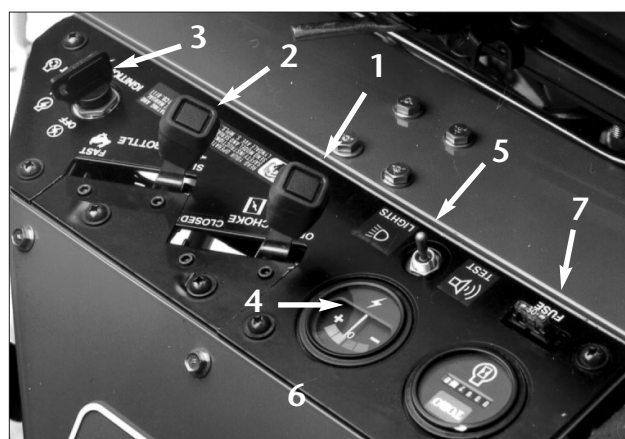


Fig. 13

1. Choker
2. Gasregulator
3. Tændingskontakt
4. Amperemeter
5. Lækage-detektor prøve/lygtekontakt
6. Timetæller
7. Sikring (20 amp.)

**TÆNDINGSKONTAKT** (Fig. 13)—Sæt nøglen i kontakten, og drej den med uret til START for at starte motoren. Slip nøglen, så snart motoren starter. Drej nøglen mod uret til OFF (AFBRUDT) for at standse motoren.

**VOLTMETER** (Fig. 13)—Voltmeteret viser den elektriske systemspænding.

**SIKRING** (Fig. 13)—10 amp. sikringen er en del af det elektriske kredsløb.

**LÆKAGE-DETEKTOR PRØVE/ LYGTEKONTAKT** (Fig. 13)—Fra midterste stilling føres kontakten bagud for at kontrollere funktionen af lækage-detektor alarmen og tidsforsinkelsen. Når kontakten føres fremad, tændes forlygterne (ekstraudstyr).

**TIMETÆLLER** (Fig. 13)—Registrerer det totale antal timer, maskinen arbejder. Timetælleren træder i funktion, hver gang tændingsnøglen tilsluttes (ON).

**SÆDEREGULERINGSHÅNDTAG** (Fig. 13)

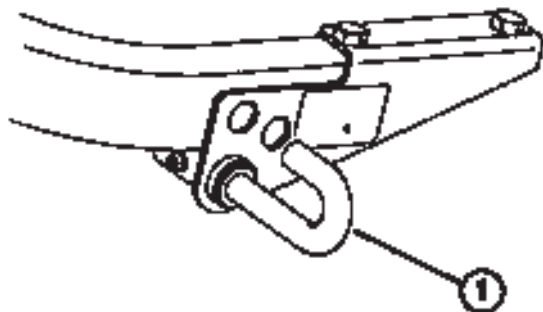


Fig. 14

**GEARVÆLGER** (Fig. 14)—Med denne kan man vælge mellem to kørehastigheder samt FRIGEAR (NEUTRAL). Det er tilladt at skifte fra det ene gear til det andet, når maskinen er i bevægelse. Dette vil ikke beskadige maskinen.

1. Frigear (neutral) - Bruges, når motoren startes.
2. 1. gear - Bruges, når der klippes græs på en green.
3. 2. gear - Bruges ved transportkørsel (d.v.s. når der køres hen til et nyt arbejdsområde)

**Bemærk:** Hvis maskinen bakkes, når klippeenhederne er sænkede, vil de blive trukket af løftearmene.

**STYREHÅNDTAGETS LÅSEARM** (Fig. 7)—Drej armen bagud for at udløse den. Løft eller sænk derefter styrehåndtaget, så det er i en behagelig stilling. Drej så armen fremad for at stramme den.

**Justering af låsearmen:**

1. Drej armen bagud for at løsne justeringen, og anbring styrehåndtaget i den laveste position.
2. Løsn armens indstillingsskrue.
3. Drej justerbolten (venstregevind) mod uret for at stramme den eller med uret for at løsne den.
4. Stram indstillingsskruen for at fastlåse

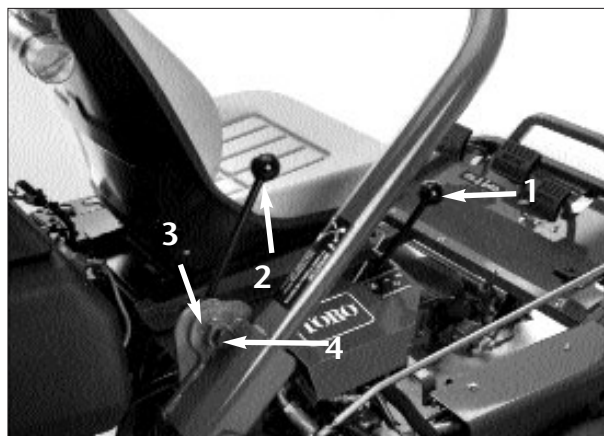


Fig. 15

1. Gearvælger
2. Styrehåndtagets låsearm
3. Indstillingsskrue
4. Justerbolt

# Betjening

## Tilkørselsperiode

1. Anvisninger om hvorledes olien skiftes og de vedligeholdelsesprocedurer, som anbefales under tilkørslen, findes i den motorhåndbog, som følger med Greensmaster 3100.
2. Det er kun nødvendigt at anvende Greensmaster 3100 i 8 timer for at køre den til.
3. De første timers drift er meget vigtige for den fremtidige driftssikkerhed. Kontrollér præstationen nøje, så mindre vanskeligheder, som kan give større problemer senere, kan udbedres. Undersøg maskinen ofte under tilkørselsperioden for tegn på olielækager, løse monteringsdele eller eventuelle andre fejlfunktioner.

## Startvejledning

**Bemærk:** Undersøg områderne nedenunder klippeenhederne for at sikre, at der ikke sidder noget affald el.lign. dér.

1. Sid på sædet, sæt gearvælgeren i FRIGEAR (NEUTRAL) og kontrollér klippe- og løftepedalerne for at sikre, at de er på højde med hinanden.
2. Tag foden væk fra manøvrepedalen og sørg for, at pedalen er i fristilling.
3. Sæt chokeren på ON (tilsluttet) - når motoren er kold ved starten - og sæt gasregulatoren i halvåben stilling.
4. Sæt tændingsnøglen i og drej den med uret, indtil motoren starter. Når motoren starter, skal chokeren reguleres, så motoren går jævnt. Så snart det er muligt, skal chokeren afbrydes ved at trække den tilbage til OFF (AFBRUDT) stilling. En varm motor behøver ingen eller kun lidt choker.
5. Kontrollér maskinen på følgende måde, når motoren er startet:
  - A. Gasregulatoren sættes på FAST (HURTIGT) og knivcylindrene tilkobles et øjeblik ved at træde ned på klippepedalen (klippeenhederne

skal gå ned og alle knivcylindrene skal dreje).

- B. Betjen løftepedalen; knivcylindrene skal holde op med at dreje, og klippeenhederne skal løfte sig til fuld transportstilling.

**Bemærk:** Stands motoren. Kontrollér kanten på hver græsopsamler for at sikre, at den ikke kommer i berøring med knivcylinderen under arbejdet. Hvis græsopsamleren gør det, skal den justeres.
- C. Træd bremsepedalen ned, så maskinen ikke flytter sig og aktivér manøvrepedalen i frem- og bakstillingerne. Bliv ved med at gøre dette i 1-2 minutter.
- D. Sæt manøvrehåndtaget samt klippe- og løftepedalerne i fristilling. Lås parkeringsbremsen, og afbryd motoren. Kontrollér for olielækager; hvis der er nogle olielækager, skal man kontrollere om hydraulikmonteringerne er stramme. Hvis der bliver ved med at være olielækager, skal man kontakte den lokale TORO forhandler for at få hjælp og for at købe evt. reservedele.

**Vigtigt** : Motor- eller hjulpakninger kan vise tegn på olie et kort stykke tid, indtil tilkørselsperioden er overstået.

**Bemærk:** Når Greensmaster 3100 er ny og lejerne og knivcylindrene er stramme, er det nødvendigt at sætte gasregulatoren på FAST (HURTIGT) under denne kontrol. Efter tilkørslen kan det måske ikke være nødvendigt at bruge den hurtige gasregulatorstilling.

## Kontrol af sikkerhedssystemets funktion

Sikkerhedssystemet har til formål at forhindre, at motoren drejer eller starter, medmindre føreren sidder på sædet, gearvælgeren er i FRIGEAR (NEUTRAL) og klippeenhederne er FRAKOBLEDE (DISENGAGED). Motoren vil også standse, når klippeenhederne tilkobles eller hvis gearvælgeren er i 1. eller 2. gear og føreren ikke sidder på sædet. For at sikre at sikkerhedssystemet fungerer rigtigt skal følgende kontrol af systemet udføres hver dag.



## ADVARSEL



Sikkerhedskontakterne har til formål at beskytte føreren, så de må ikke afbrydes.

Sikkerhedssystemets funktion skal kontrolleres hver dag for at sikre, at de fungerer rigtigt. Hvis en kontakt er defekt, skal den udskiftes, inden maskinen tages i brug. For at sikre størst mulig sikkerhed, skal alle sikkerhedskontakter udskiftes hvert 2. år, selv om de fungerer korrekt. Man må ikke sætte al sin lid til sikkerhedskontakterne - men skal bruge sin sunde fornuft!

1. Sæt dig i sædet, træk parkeringsbremsen, flyt gearvælgeren til neutral, tag foden væk fra traktionspedalen, og sørg for, at pedalen er i neutral, og tryk løftepedalen ned, og slip den igen. Forsøg at starte motoren. Motoren bør tørne og køre, hvilket vil sige, at sikkerhedsblokerings-systemet fungerer korrekt. Gå til trin 2, hvis motoren ikke tørnede. Kontakt den lokale TORO-forhandler for at få hjælp, hvis motoren tørnede, men ikke startede.
2. Sid på sædet, aktivér parkeringsbremsen, trød løftepedalen helt i bund og slip den. Man skal så sætte gearvælgeren i 1. og 2. gear, samtidig med at man prøver at starte motoren i hvert gear. Motoren må ikke dreje, hvilket betyder, at manøvrekontakten på ventilrækken fungerer rigtigt. Hvis motoren ikke drejer, skal man gå videre til punkt 3. Hvis motoren drejer, skal man kontakte den lokale TORO forhandler for at få hjælp.
3. Sid på sædet, aktivér parkeringsbremsen, trød løftepedalen ned og slip den. Sæt gearvælgeren i frigear og forsøg at starte motoren. Motoren skal starte og blive ved med at gå, hvilket betyder, at manøvrekontakten og klippe/løftekontakten på ventilrækken fungerer rigtigt - gå videre til punkt 4. Hvis motoren drejer, men ikke starter, er det ikke sikkerhedssystemet, der er noget i vejen med. Hvis motoren ikke drejer, skal man kontakte den lokale TORO forhandler for at få hjælp.
4. Sid på sædet, aktivér parkeringsbremsen an og sæt gearvælgeren i frigear. Trød klippepedalen ned og forsøg at starte motoren. Motoren må ikke starte, hvilket betyder, at klippe/løftekontakten fungerer rigtigt. Hvis motoren ikke drejer, skal man gå videre til punkt 5. Hvis motoren drejer, skal man bede den lokale TORO forhandler om hjælp.
5. Sæt dig i sædet, flyt gearvælgeren til neutral, trød løftepedalen ned, og slip den igen. Start motoren, og trød klippepedalen ned. Rejs dig forsigtigt fra førersædet, og motoren bør stoppe. Hvis motoren stopper, fungerer sikkerhedsblokerings-systemet korrekt. Hvis motoren ikke stopper, skal du stoppe motoren og lokalisere problemet, før du betjener maskinen igen. Kontakt den lokale TORO-forhandler, hvis du behøver hjælp.
6. Sæt dig i sædet, flyt gearvælgeren til neutral, trød løftepedalen helt ned, og slip den igen. Start motoren, og kør til et åbent område, der er fri for brokker og fremmedlegemer. Hold alle, især børn, væk fra maskinens forende og ude af arbejdsområdet. Sæt gearvælgeren i neutral, sørg for, at klippepedalen er udkoblet, sæt gasregulatoren på halv kraft, og aktiver parkeringsbremsen. (Aktiver ikke parkeringsbremseknappen.) Hold rattet, stem imod med fødderne på fodpladen og bremsepedalen, og sæt gearvælgeren i position nr. 1. Rejs dig forsigtigt op fra sædet, og motoren bør stoppe. Hvis motoren stopper, fungerer sikkerhedsblokerings-systemet korrekt.
7. Gentag denne kontrol med gearvælgeren i position nr. 2. Hvis motoren ikke stopper, skal du stoppe motoren og lokalisere problemet, før du betjener maskinen igen. Kontakt den lokale TORO-forhandler, hvis du behøver hjælp.

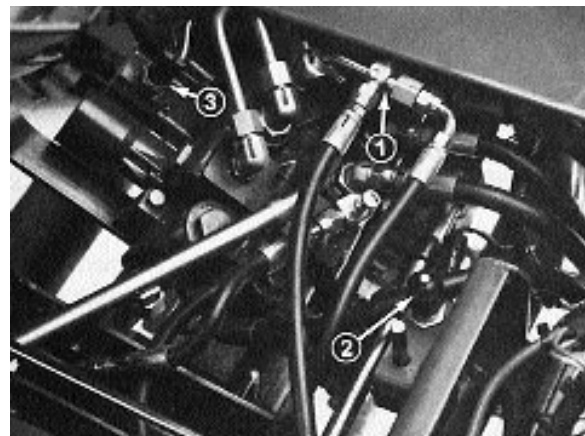


Fig. 16

**Bemærk:** Greensmaster 3100 er udstyret med en sikkerhedskontakt på parkeringsbremsen. Motoren standser, hvis gearvælgeren står i position nr. 1 eller 2 med parkeringsbremsen aktiveret.

## Kontrol af lækage-detektorens funktion

TURF GUARDIAN™ lækage-detektoren mærker utætheder i det hydrauliske oliesystem. Hvis oliestanden i hovedhydraulikbeholderen falder 113 eller 170 gram, vil svømmerkanten i tanken lukke. Efter 1 sekunds forløb vil alarmsignalet lyde. Oliens udvidelse p.gr.a. normal opvarmning under maskinens funktion vil få olien til at løbe ind i reserveoliebeholderen. Når tændingskontakten afbrydes, kan olien løbe tilbage til hovedtanken.

### Kontrol af systemets funktion

1. Med tændingskontakten tilsluttet (ON) skal lækage-detektor kontakten føres bagud og holdes dér. Alarmsignalet bør lyde efter 1 sekund.
2. Slip lækage-detektor kontakten.

### Kontrol af lækage-detektor systemets funktion

1. Sæt tændingskontakten på ON (TILSLUTTET). START IKKE MOTOREN.
2. Fjern hydrauliktankens dæksel og filteret fra tankens rør.
3. Stik en ren stang eller skruetrækker ned i tankens rør og tryk forsigtigt ned på svømmerkanten (Fig. 12). Alarmsignalet bør lyde efter 1 sekund.
4. Slip svømmeren; alarmsignalet bør nu holde op.
5. Sæt filteret og hydrauliktankens dæksel på igen. Sæt tændingskontakten på OFF (AFBRUDT).

## Forberedelse af maskinen inden klipning

For at gøre det nemmere at rette maskinen ind, når græsset skal klippes i baner, skal græsopsamlerne på klippeenhed nr. 2 og nr. 3 afmærkes på følgende måde:

1. Mål ca. 12 cm ind fra yderkanten af hver græsopsamler.
2. Sæt enten et stykke hvid tape eller mal en streg på

hver græsopsamler, parallelt med yderkanten af hver græsopsamler (Fig. 13).

## Øvelseperiode

Inden man begynder at klippe græs med GREENSMaster 3100 maskinen, foreslår vi, at man finder et sted med god plads og øver sig i at starte og standse motoren, løfte og sænke klippeenhederne, vende m.v. Man vil så blive mere fortrolig med GREENSMaster 3100 maskinens funktion.

**Vigtigt** Hvis der skiftes til 2. gear, når der klippes græs på en green, vil det ikke medføre nogen forøgelse af hastigheden. Når løftepedalen aktiveres, vil farten dog pludselig stige. For sikkerhedens skyld bør man kun anvende 1. gear, når der klippes græs på en green, og 2. gear, når maskinen skal transporteres fra det ene arbejdsområde til det andet.

## Inden Græsklipning

Undersøg og ryd green'en for affald, og tag flaget op. Afgør, hvilken klipperetning der er bedst. Klip altid græs i en anden retning end sidste gang, da græsstråene så vil være mindre tilbøjelige til at lægge sig ned og blive vanskelige at klippe.

## Fremgangsmåde ved klipning

1. Kør hen til green'en med gearvælgeren i 1. gear. Start ved den ene kant af green'en, så græsset kan blive klippet i baner. Dette sammentrykker græsset mindst muligt og efterlader et pænt, nydeligt mønster på green'en.

**Vigtigt** Når der køres hen mod en green, skal man skifte til 1. gear, fordi maskinens hastighed automatisk vil falde, når klippeenhederne tilkobles. Den højere hastighed vil komme tilbage, når klippeenhederne frakobles.

2. Aktivér klippepedalen, når græsopsamlernes forkant kører over green'ens yderste kant. Når dette gøres, sænkes klippeenhederne ned til græsset og knivcylinderens begynder at dreje.

**Bemærk:** Knivcylinderen på klippeenhed nr. 1 (den bageste) vil ikke starte, før alle klippeen-

hederne er nede på jorden og klippeenhed nr. 2 og nr. 3 klipper.

**VIGTIGT:** Husk, at knivcylinderen på klippeenhed nr. 1 fungerer lidt senere, så man skal øve sig i at aktivere den på det rigtige tidspunkt, så det ikke bliver nødvendigt at klippe efter så meget bagefter.

- Den foregående bane skal overlappes en lille smule, når der køres tilbage. For at holde en lige linie på tværs af green'en og holde maskinen i samme afstand fra kanten af den foregående bane, skal man forestille sig en synsline 2 til 3 meter foran maskinen til kanten af den ikke-klippede del af green'en (Fig. 21). Der er nogen, som finder det nyttigt at tage yderkanten af rattet med som en del af synslinien, d.v.s. man skal holde den yderste kant af rattet rettet ind med et punkt, som altid er i samme afstand fra maskinens front (Fig. 21).
- Når den forreste del af græsopsamlerne kører over green'ens kant, skal man træde ned på løftepedalen. Dette vil stoppe knivcylindrene og løfte klippeenhederne. Det er meget vigtigt, at dette gøres på det rigtige tidspunkt, for at klippeenhederne ikke skal klippe græsset udenom green'en. Man skal dog klippe græsset så tæt ved green'ens kant som muligt for at undgå at skulle spilde tid med at klippe yderkanten bagefter.
- Man kan spare tid og gøre det nemmere at rette maskinen ind til næste bane ved at dreje maskinen lidt i modsat retning og så køre mod den ikke-klippede del; d.v.s. hvis man har i sinde at dreje til højre, skal man først svinge lidt til venstre og så til højre. Dette vil gøre det hurtigere at rette maskinen ind til næste bane. Følg samme fremgangsmåde, når der skal drejes i modsat retning. Det er god praksis at forsøge at foretage så lille et sving som muligt. I varmt vejr skal man dog altid dreje i en større bue for at undgå at beskadige græstørvane.

**Bemærk:** På grund af den måde servostyrings-systemet er indrettet, vil rattet ikke vende tilbage til normal stilling efter et sving.

**VIGTIGT:** Man må aldrig standse på en green med klippeenhedernes knivcylindre i gang, da dette kan beskadige græsset. Hvis man standser på en våd green med Greensmaster 3100, kan det efterlade mærker eller hjulspor.

- Hvis lækage-detektor alarmsignalet lyder, mens man klipper græs på en green, skal man øjeblikkeligt løfte klippeenhederne, køre væk fra green'en med det samme og standse maskinen på et sted væk fra green'en. Man skal finde ud af, hvorfor alarmsignalet blev aktiveret, og udbedre problemet.

**VIGTIGT:** Hvis maskinen går i tomgang i længere tid, efter at den har arbejdet hårdt, kan det fremkalde en falsk alarm i lækage-detektor systemet, fordi olien trækker sig sammen, når den afkøles. Hvis dette sker, skal man afbryde motoren et øjeblik, mens hovedhydrauliktanken fyldes igen fra reservetanken.

- Afslut græsklipningen på green'en ved at klippe yderkanten. Husk at bruge en anden retning end sidste gang græsset blev klippet. Tag altid vejret og græssets tilstand i betragtning, og sørg for at bruge en anden klipperetning end sidste gang. Sæt flaget i igen.
- Tøm græsopsamlerne for alt afklippet græs, inden maskinen køres videre til næste green. Tungt, vådt græs gør græsopsamlerne meget tunge og vil forøge maskinens vægt, så belastningen på motoren, hydrauliksystemet, bremserne m.v. øges.

## Lækage-detektorens funktion

Lækage-detektor alarmsignalet kan lyde af en af følgende grunde:

- Der er opstået en lækage.
- Oliestanden i hovedbeholderen er reduceret med 118 til 177 cc, fordi olien trækker sig sammen, når den afkøles.

Hvis alarmsignalet lyder, skal man afbryde maskine hurtigst muligt og undersøge den for lækager. Hvis alarmsignalet lyder, mens man klipper græs på en green, skal man først køre væk fra green'en. Grunden til lækagen skal findes og repareres, før arbejdet fortsættes. Hvis en lækage ikke findes og man har mistanke om, at det drejer sig om en falsk alarm, skal man sætte tændingskontakten på OFF (AFBRUDT) og lade maskinen stå i 1 til 2 minutter for at få olieniveauet til at stabilisere sig. Man skal så starte maskinen igen og anvende den på et sted, der ikke er så

vigtigt, for at bekræfte, at der ikke findes nogle utætheder.

Falske alarmer på grund af oliens sammentrækning kan skyldes, at maskinen har gået i tomgang i længere tid efter normal brug. En falsk alarm kan også opstå, hvis maskinen arbejder med en reduceret arbejdsbelastning efter længere tids hårdt arbejde. For at undgå falske alarmer er det bedre at afbryde maskinen fremfor at lade den gå i tomgang i længere tid.

## Transsportkørsel

Sørg for, at klippeenhederne er i højeste LØFTEDE (UP) stilling. Sæt gearvælgeren i 2. gear, hvis forholdene tillader hurtigere kørselshastighed. I ujævnt eller bakket terræn skal man skifte til 1. gear og køre med lavere hastighed. Brug bremserne til at nedsætte maskinens fart, når der køres ned ad stejle bakker for at undgå at miste herredømmet over den. Kør altid hen til ujævnt terræn med en nedsat hastighed (gearvælger i 1. gear), og kør forsigtigt i meget kuperet terræn. Lær maskinens bredde at kende. For at undgå kostbare skader og perioder, hvor maskinen er ude af drift, må man ikke forsøge at køre mellem genstande, som står for tæt ved hinanden.

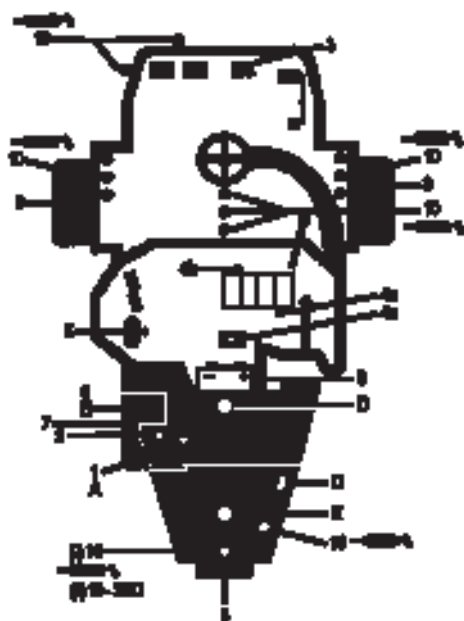
## Undersøgelse og rengøring efter græsklipning

Efter græsklipning skal maskinen vaskes grundigt. Brug en haveslange uden dyse, så for stort vandtryk ikke forurener og beskadiger pakninger og lejer. Efter rengøringen skal maskinen undersøges for eventuelle lækager af hydraulikvæske samt for beskadigede og slidte hydrauliske eller mekaniske dele. Man skal også kontrollere, om klippeenhederne er skarpe. Smør klippe- og løftepedalen og bremseakslen med SAE 30 olie eller sprøjtesmøremiddel for at beskytte mod korrosion og for at maskinen fortsat skal fungere godt næste gang den skal anvendes

# Vedligeholdelse

## Skema over anbefalet vedligeholdelse

Vedligeholdelse	Interval
Rengør luftfilter	Rengør skumforfilteret efter hver 25 timers drift og udskift luftfilterpatronen efter hver 100 timers drift.
Skift motorolie	Skift olien første gang efter de første 8 timers drift. Derefter skal olien udskiftes hver 50 timer.
Udskift oliefilter	Udskift efter hver 100 timers drift.
Udskift tændingsrør	Efter 100 timers drift eller hvert år, alt efter hvad der indtræffer først. Det anbefalede luftgab er 8 mm.
Udskift benzinfiler	Hver 1.000 timer
Hydraulikolie	Efter hver 2.000 timers drift.
Hydraulikfilter	Efter hver 2.000 timers drift.
Kontrollér hydraulikledninger og slanger	Efter hver 100 timers drift
Kontrollér batteriet	Kontrollér elektrolytstanden efter hver 25 timers drift, eller hvis maskinen ikke er i brug, hver 30 dage.



### Kontrollér følgende punkter hver dag

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1. Oliestand, motor<br>alarmsignal  | 5. Lækage-detektor                                     |
| 2. Oliestand, hydrauliktank         | 6. Luftfilter og for-filter                            |
| 3. Bremsernes funktion              | 7. Motorens<br>køleribber                              |
| 4. Sikkerhedssystemet               | 8. Dæktryk (55-83 kPa<br>fordæk; 55-103 kPa<br>bagdæk) |
| 4.a. Sæde sikkerhedskontakt         | Hjilmøtrikkernes<br>tilspændingsmoment<br>(54-68 Nm)   |
| 4.b. Klippe-løfte sikkerhedskontakt | 9. Batteri   |
| 4.c. Manøvre sikkerhedskontakt      | 10. Smøring  |

### Væskespecifikationer og skifteintervaller

Se de første	Væsketype	Kapacitet	kifteinterval		Filter del-nr.
			Væske	Filter	
Motorolie	SAE 30 SG	1,9 liter	50 timer	100 timer	83-1760
Luftfilter			100 timer		83-1770
Benzinfilter			1.000 timer		83-1320
Hydraulikolie	Mobil DTE 15	28,4 liter	2.000 timer	2.000 timer	68-9880
Benzintank	Blyfri benzin	32,2 liter			

## Smøring

Stop motoren, og tag nøglen ud af tændingen, før der foretages serviceeftersyn eller justeringer på maskinen.

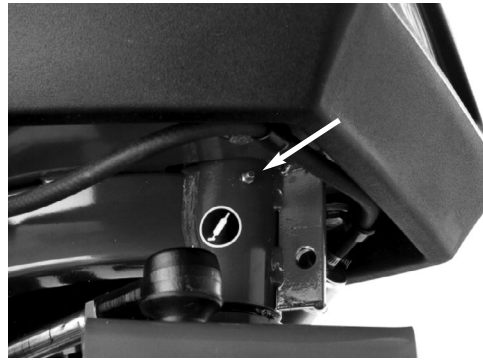
Traktionsenheden har fedtfittings, som skal smøres jævnligt med universalt lithiumfedt nr. 2. Hvis maskinen anvendes under normale forhold, skal alle lejer og bøsninger smøres efter hver 50 timers brug.

De lejer og bøsninger i traktionsenheden, der skal smøres, er: Baghjulets rullekoblinger og eksterne kugleleje (1) (Fig. 22), styregaflejs aksel (1) (Fig. 23), løftearmens drejetap (3), drejhængsel (3) (Fig. 24), trækrammens aksel og rulle (12) (Fig. 25), servostyringscylinder (1) (Fig. 26), løftedrejetap til klipning (1) (Fig. 27), løftecylindere (3) (Fig. 28) og greb til blokering af klippeaggregaterne (Fig. 29).

1. Tør fedtfittingerne rene, så der ikke kan komme fremmedlegemer ind i lejet eller bøsningen.
2. Pump fedt ind i lejet eller bøsningen.
3. Tør overskydende fedt af.
4. Indfedt cylindermotorens notaksel og løftearmen, når klippeaggregatet afmonteres med henblik på eftersyn.
5. Påfør nogle få dråber SAE 30 motorolie, eller spray smøremiddel (WD 40) på alle drejepunkter dagligt efter rengøring.



Figur 22



Figur 23



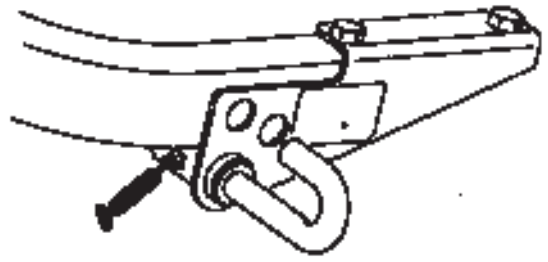
Figur 24



Figur 25



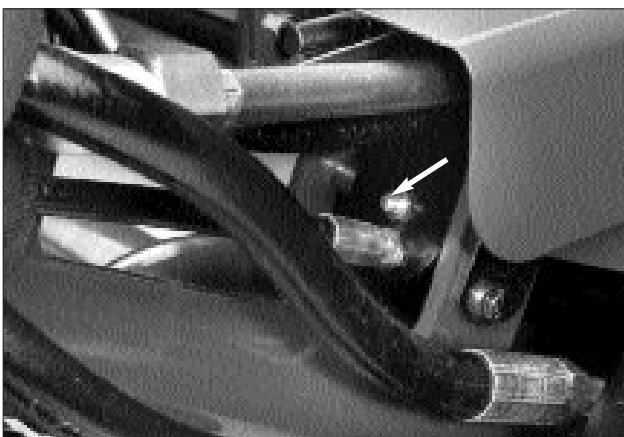
Figur 26



Figur 29



Figur 27



Figur 28



## FORSIGTIG

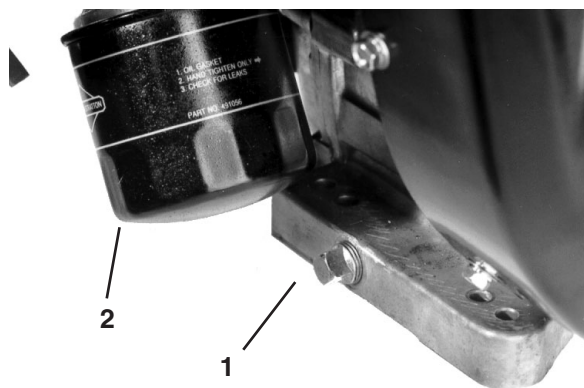


Stop motoren, og tag nøglen ud af tændingen, før der foretages serviceeftersyn eller justeringer på maskinen.

## Skift af motorolien og filteret

Skift olie og filter første gang efter de første 8 driftstimer; derefter skal olien skiftes for hver 50 timer og filteret for hver 100 timer.

1. Fjern aftapningsdækslet, og lad olien løbe ned i en bakke. Påsæt aftapningsdækslet igen, når olien holder op med at løbe.



Figur 30

1. Aftapningsprop
2. Oliefilter

2. Fjern oliefilteret. Påfør et tyndt lag ren olie på den nye filterpakning.
3. Skru filteret på med hånden, indtil pakningen berører filteradapteren, og stram dernæst yderligere 1/2 til 3/4 omgang. STRAM IKKE FOR MEGET.
4. Fyld olie på krumtaphuset—se KONTROL AF MOTOROLIE.
5. Olien skal bortskaffes på forsvarlig vis.

## Serviceeftersyn af luftfilteret

Efterse skumluftfilterets forfilter for hver 50 arbejdstimer og luftfilterindsatsen efter hver 100 arbejdstimer. Hyppigere rengøring er nødvendig, hvis plæneklipperen anvendes under støvede eller snavsede forhold.

1. Udløs låseclipsene, og fjern luftfilterdækslet. Rengør dækslet grundigt.



Figur 31

1. Luftfilterdæksel

2. Fjern vingemøtrikken, der fastholder elementerne på selve luftfilteret.
3. Hvis skumindsatsen er snavset, skal det fjernes fra papirindsatsen. Rengør grundigt.



Figur 32

1. Skumindsats
2. Papirindsats

- A. VASK skumelementet i en opløsning af flydende sæbe og varmt vand. Tryk det sammen for at fjerne snavset, men vrid det ikke, fordi skummet derved kan rives i stykker.
- B. TØR ved at pakke elementet ind i en ren klud. Tryk kluden og skumelementet sammen for at tørre.
- C. GENNEMVÆD elementet med ren motorolie. Tryk elementet sammen for at fjerne overskydende olie og fordele olien

jævnt. Det er bedst, hvis elementet er fugtet med olie.

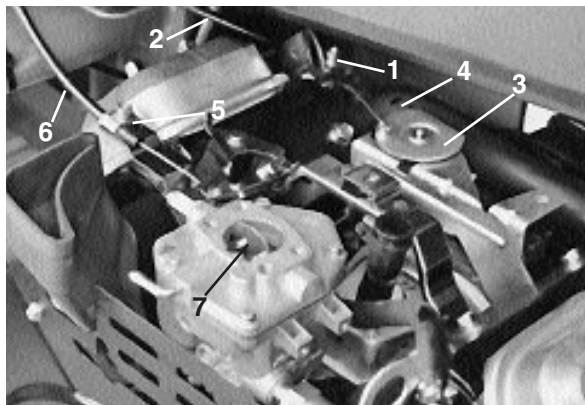
4. Ved eftersyn af skumelementet skal papirindsatsens tilstand også kontrolleres. Rengør det ved forsigtigt at banke det mod en plan flade, eller udskift som nødvendigt.
5. Monter skumelementet, papirindsatsen og luftfilterdækslet igen.

**VIGTIGT.** Betjen aldrig motoren uden luftfilter, da dette sandsynligvis vil medføre ekstrem motorslitage og beskadigelse.

## Justering af gasregulator

Korrekt gasregulatordrift afhænger af korrekt justering af gasregulatoren. Sørg for, at gasregulatoren fungerer korrekt, før du justerer karburatoren.

1. Løsn kabeltilspændingsskruen, som fastgør kablet til motoren.
2. Skub det fjernmonterede gasregulatorgreb fremad til positionen FAST (HURTIG).
3. Træk kraftigt i gaskablet, indtil bagsiden af drejekontakten berører stoppet.



**Figur 33**

1. Regulatorhusets tilspændingsskrue
2. Gaskabel
3. Drejeled
4. Stop
5. Chokerhusets tilspændingsskrue
6. Chokerkabel
7. Chokerventil

4. Stram kabeltilspændingsskruen, og kontroller motorens RPM-indstilling.

Høj tomgangshastighed:  $2850 \pm 50$  rpm  
Lav tomgangshastighed:  $1400 \pm 50$  rpm

## Justering af chokeren

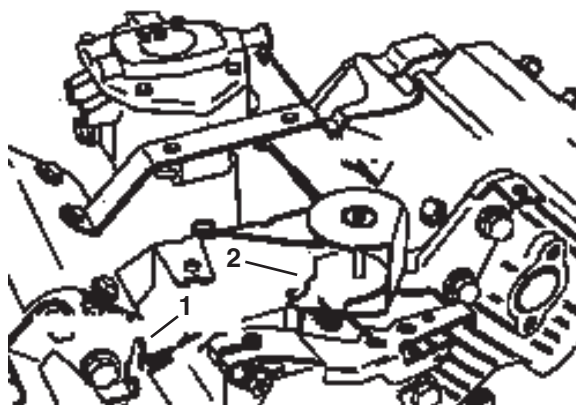
1. Løsn kabeltilspændingsskruen, som fastgør kablet til motoren.
2. Skub det fjernmonterede chokergreb fremad til positionen CLOSED (LUKKET).
3. Træk kraftigt i chokerkablet, indtil chokerventilen er helt lukket. Stram dernæst kabeltilspændingsskruen.

## Justering af karburator og hastighedskontrol

**VIGTIGT.** Før justering af karburator og hastighedskontrol skal gasregulatoren og chokeren justeres korrekt.

Motoren skal køre under justering af karburatoren og hastighedskontrollen. Skift til neutral for at forhindre evt. personskade, og aktiver parkeringsbremsen. Hold hænder, fødder, ansigt og andre kroppsdele væk fra klippeklingerne og alle roterende motordele.

1. Start motoren, og lad den køre på halv gas i ca. fem minutter for at varme op.



**Figur 34**

1. Ankerpunkt til tomgangs fjeder
2. Ankerpunkt til højhastigheds fjeder

2. Flyt gashåndtaget til positionen SLOW (langsom). Hold regulatorgrebet, så gasregulatoren står i tomgangspositionen (mod tomgangsstoppskruen), og juster tomgangsstoppskruen til  $1400 \pm 50$  rpm

ved at dreje skruen ind eller ud. Kontroller hastigheden med en omdrejningstæller.

3. Drej tomgangsblendingsskruen langsomt med uret (mager blanding), indtil motorhastigheden lige begynder at mindskes. Noter nålens position.

Drej nu tomgangsblendingsskruen langsomt mod uret (fed blanding), indtil motorhastigheden lige begynder at mindskes. Noter nålens position.

Indstil skruen midtvejs mellem indstillingerne fed og mager.

4. Efter at tomgangsblandingen er justeret, skal du holde regulatoren, så gasregulatoren er i tomgangsposition (mod tomgangsstopskruen), og justere tomgangsstopskruen igen, så hastigheden bliver  $1200 \pm 50$  rpm.
5. Med regulatoren i den regulerede tomgangsposition (ingen spænding på højhastighedsfjederen) skal du bøje ankertappen til tomgangsfjederen, så du opnår en reguleret tomgangshastighed på  $1400 \pm 50$  rpm.
6. Flyt gashåndtaget til positionen FAST (hurtig). Bøj ankertappen til højhastighedsfjederen, så du opnår en hastighed på  $2850 \pm 50$  rpm.

## Udskiftning af tændrør

Udskift tændrørene efter hver 800 driftstimer. Det anbefalede luftgab er 0,76 mm.

Det korrekte tændrør er et Champion RC 12YC.

**Bemærk:** Tændrøret kan normalt holde længe, men det bør afmonteres og kontrolleres, hver gang der opstår fejlfunktion i motoren.

1. Rengør området omkring tændrørene, så der ikke kan falde fremmedlegemer ind i cylinderen, når du fjerner tændrøret.
2. Træk tændrørskablerne af, og fjern tændrørene fra topstykket.
3. Kontroller sideelektroden, midterelektroden og midterelektrodens isolering for at forvisse dig om, at der ikke er opstået skader.

**VIGTIGT:** Udskift tændrøret, hvis det er revnet, beskadiget, snavset eller på anden måde fungerer dårligt. Elektroderne må ikke sandblæses, skrubes eller renses med en stålbørste, da motoren kan blive beskadiget af partikler, som løsner sig fra tændrøret og falder ind i cylinderen. Resultater er normalt en beskadiget motor.

4. Indstil luftgabets mellem midten og siden af elektroderne til 0,76 mm. Monter et tændrør med gnistgab og pakningsforsegling, og tilspænd tændrøret til 22,6 Nm. Stram tændrøret godt, hvis du ikke bruger en momentnøgle.

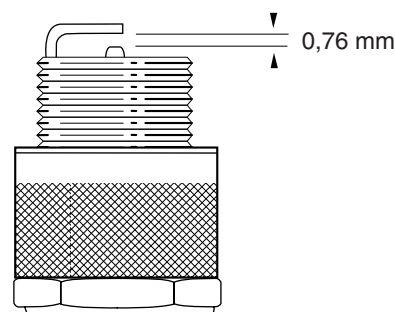
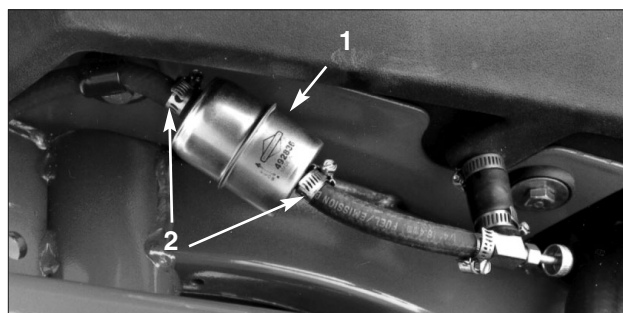


Figure 35

## Udskiftning af brændstoffilter

Et filter er indbygget i brændstofrøret mellem brændstoftanken og karburatoren. Udskift filteret for hver 800 timer eller før, hvis brændstoffilstrømningen er begrænset. Sørg for, at pilen på filteret peger væk fra brændstoftanken.



Figur 36

1. Brændstoffilter
2. Slangeklemmer

Da benzin er meget letantændeligt, skal du tømme det af uden døre og sørge for, at motoren er kold for at forhindre brandfare. Tør eventuelt spildt benzin op. Aftap ikke benzin nær åben ild eller på steder, hvor en gnist kan antænde benzindampe. Ryg ikke cigar, cigaret eller pipe, når du håndterer benzin.

1. Luk brændstofafbryderventilen, løsn slangeklemmen på karburatorsiden af filteret, og fjern brændstofrøret fra filteret.
2. Anbring en bakke under filteret, løsn den tilbageværende slangeklemme, og fjern filteret.
3. Monter det nye filter med pilen på selve filteret pegende væk fra brændstoftanken.

## Skift af hydraulikolien og filteret

Skift normalt hydraulikolien og filteret for hver 2.000 driftstimer. Hvis olien bliver forurennet, skal du kontakte den lokale TORO-forhandler, da systemet skal skylles ud. Forurennet olie ser mælkeagtig eller sort ud sammenlignet med ren olie.

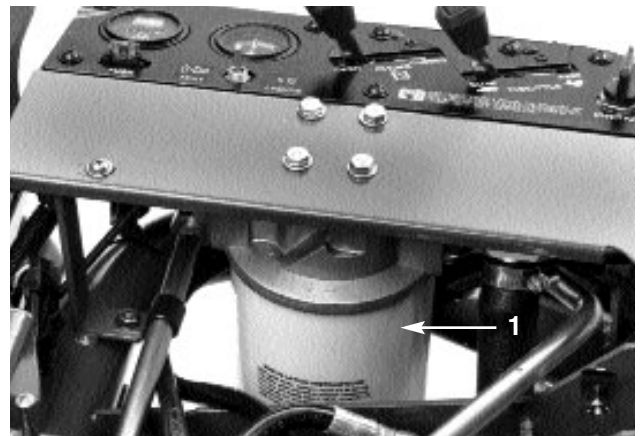
1. Fjern aftapningsdækslet fra beholderen, og lad hydraulikolien løbe ned i en bakke. Monter og tilspænd tændrøret, når hydraulikolien er holdt op med at løbe.



Figur 37

1. Hydraulikbeholderens aftapningsprop

2. Rengør det område, hvor filteret monteres. Anbring en dræningsbakke under filteret, og fjern filteret.



Figur 38

1. Hydraulikfilter

3. Fyld det nye filter op med Mobil DTE 15M-hydraulikvæske, smør forseglingspakningen, og drej med hånden, indtil pakningen berører filterhovedet. Tilspænd dernæst yderligere 3/4 omgang. Filteret skulle nu være forsejlet.
4. Fyld den store hydrauliktank og den lille hjælpetank med ca. 32 l hydraulikolie. Se *Kontrol af hydrauliksystemet*.
5. Start maskinen, og lad den gå i tomgang 3–5 minutter, så væsken kommer i cirkulation og fjerner evt. luftlommer i systemet. Stop maskinen, og kontroller væskestanden igen.

**BEMÆRK:** Drej nøglen til OFF, hvis lækagedetektoralarmen lyder, og vent nogle få minutter, så oliestanden nivelleres i beholderne. Kontroller væskestanden igen, og påfyld olie, om nødvendigt.

6. Olien skal bortskaffes på forsvarlig vis.

## Kontrol af hydraulikslanger og -rør

Efterse dagligt hydraulikrør og -slanger for lækager, bøjede rør, løse monteringsholdere, slid, løse fittings, forringelser på grund af vejrlig og kemisk forringelse. Foretag alle nødvendige udbedringer før drift.



## FORSIGTIG



Hold din krop og hænder væk fra små lækagehuller eller dyser, der sprøjter højtrykshydraulikvæske ud. Brug pap eller papir til at finde hydrauliklækager. Hydraulikvæske, der slipper ud under tryk, kan gå gennem huden og dermed forårsage personskader. Væske, der ved et uheld er blevet sprøjtet ind i huden, skal fjernes kirurgisk inden for få timer af en læge, der kender til denne type skade, da det ellers kan medføre koldbrand.

## Bremsejustering

Der sidder en bremsejusteringsstang på hver side af Greensmaster 3100, så bremsene kan justeres ligeligt. Juster bremsene som følger:

1. Transporter Greensmaster 3100, og tråd bremsepedalen ned. Begge hjul bør låse lige meget.

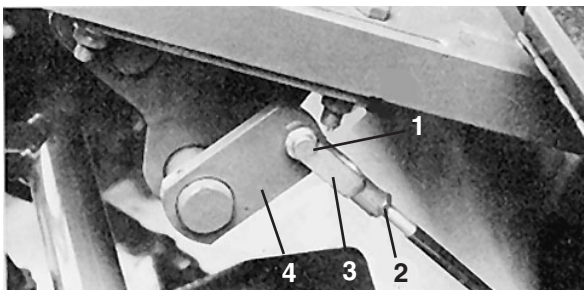


## FORSIGTIG



Som en sikkerhedsforanstaltning skal du altid kontrollere bremsene på et bredt, fladt, frit område, som er fri for andre personer og forhindringer.

2. Hvis bremsene ikke låser lige meget, skal du afmontere bremsestængerne ved at fjerne hårnålekilen og gaffelbolten.
3. Løsn kontramøtrikken, og juster gaffelstykket tilsvarende.



Figur 39

1. Gaffelbolt og hårnålekile
2. Kontramøtrik
3. Gaffelstykke
4. Bremseaksel

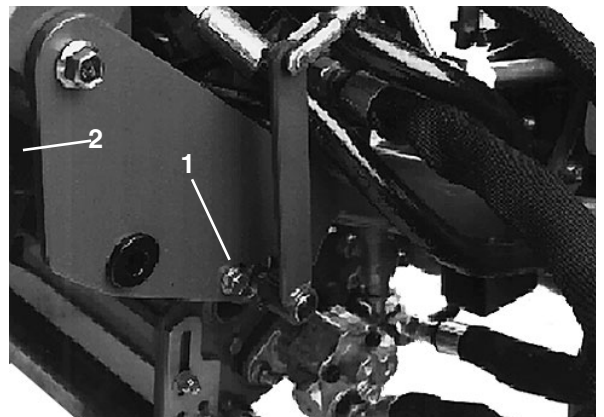
4. Monter gaffelstykket på bremseakslen.

5. Kontroller bremsepedalens frie vandring, når justeringen er udført. Der bør være 1,2–2,5 cm vandring, før bremsestroene berører bremsetromlerne. Juster igen om nødvendigt for at opnå denne indstilling.
6. Transporter Greensmaster 3100, og tråd bremsepedalen ned. Begge bremses bør låse lige meget. Juster dem igen om nødvendigt.
7. Bremsene skal trykpoleres årligt—se *Tilkørselsperiode*.

## Justering af bageste knastaksel

En knastaksel, der er forkert justeret i forhold til ventilerækken, kan forårsage følgende:

- A. Ingen øget kørehastighed i traktionsudvælgelse nr. 2 (transport).
- B. Klippepedalen bliver ikke nede (låst) uden tryk med foden.
- C. Klippeaggregaterne løftes langsomt.
- D. Langsom eller ingen drivkraft til klippeaggregaterne.



Figur 40

1. Monteringsskruer
2. Knastklodser

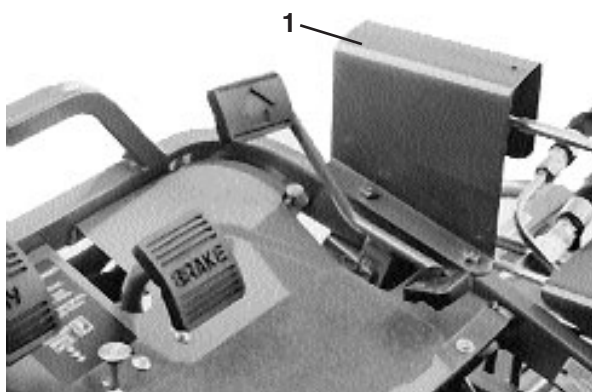
1. Hvis der opstår en eller flere fejlfunktioner: Løsn monteringsskruerne til den bageste knastaksel, og juster knastakslen, indtil problemet er afhjulpet.
2. Tilspænd monteringsskruerne igen.

Du skal justere klippe-/løftekontakten igen, når justeringen af knastakslen er udført, samt løfte- og klippepedalhøjden.

## Justering af løfte- og klippepedalhøjden

Juster løfte- og klippepedalen til ens højde for at opnå korrekt spolevandring i ventilrækken som følger:

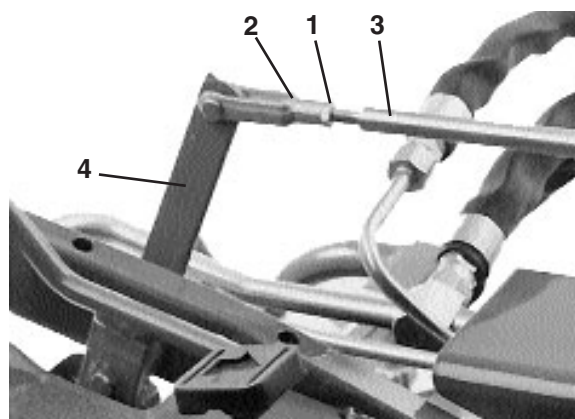
1. Anbring 1, 2 og 3 spoler i neutral (midten af vandringen), og fjern overføringsstangens afskærmning fra fodpanelet.
2. Løsn kontramøtrikken, der fastgør gafflen på den forreste del af den lange kontrolstang; fjern hårnålekilen og gaffelbolten.
3. Skub justeringsarmen med hånden for at nivellere klippe- og løftepedalen, og juster gafflen på kontrolstangen, indtil hullet i gafflen er ud for justeringsgrebets hul.



Figur 41

1. Overføringsstangens afskærmning

4. Monter gaffelbolten og hårnålekilen. Tilspænd kontramøtrikken, og monter afskærmningen til overføringsstangen.
5. Aktiver klippepedalen med hånden. Sørg for, at løftedrejetappen under pedalerne går fri af stoppet, der er påsvejsset stellet, så spolen kan vandre helt frit.



Figur 42

1. Kontramøtrik
2. Gaffel
3. Kontrolstang
4. Justeringshåndtag

## Nivellering af løfte- og klippepedalerne

Hvis løfte- og klippepedalerne ikke er nivelleret i neutral position, er en justering af løftedrejetappen påkrævet.

1. Løsn møtrikken på bagsiden af løftedrejetappen.
2. Drej den excentriske skrue for at hæve eller sænke løftedrejetappens fjeder, så løftedrejetappen og pedalerne nivelleres.



Figur 43

1. Løftedrejetap
2. Excentrisk skrue

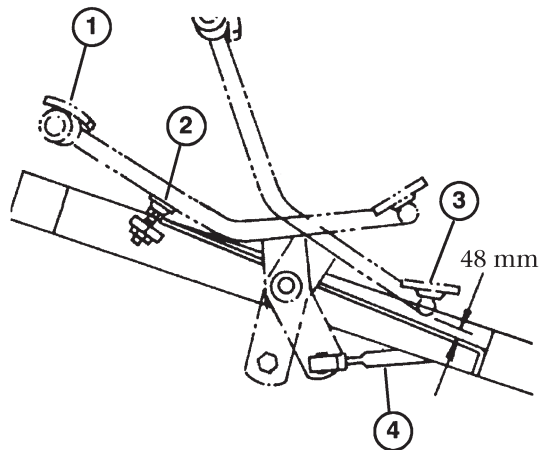
3. Tilspænd møtrikken for at låse justeringen, mens du holder skruen.

## Justering af traktionspedalen

Gør følgende for at kontrollere traktionspedalens bevægelse fremad og bagud:

## Fremad

1. Træd traktionspedalen helt fremad, indtil spoleventilen i sektion 5 er helt udtrukket.
2. Pedalen bør berøre pedalstopet. Hvis pedalen berører stoppet, før spolen er helt ude, eller hvis pedalen ikke berører stoppet, skal stoppet justeres.



Figur 44

1. Helt fremme
2. Pedalstop
3. Bakgear
4. Kontrolstang

3. Løsn sekskantmøtrikken, som fastholder gevindstangen på stellet. Drej flangemøtrikken på stangen for at hæve eller sænke stoppet (stangen), mens du kontrollerer pedalen.
4. Tilspænd møtrikken, når dette er udført.

## Bakgear

1. Tryk ned på det bageste af traktionspedalen (bak), indtil spoleventilen i sektion 5 er helt trykket ind.
2. Kontroller afstanden mellem pedalens bund og fodstøtten som vist i Fig. 48. Afstanden skal være ca. 4,8 mm. Hvis afstanden er større eller mindre end 4,8 mm, er en justering af traktionskontrolstangen påkrævet.
3. Fjern kontramøtrikken og kugleledet, som fastholder kontrolstangen til traktionsakslens drejetap.
4. Løsn kontramøtrikkerne, som fastgør kugleleddene til kontrolstangen, og juster kugleleddene og kontrolstangen, så målet på

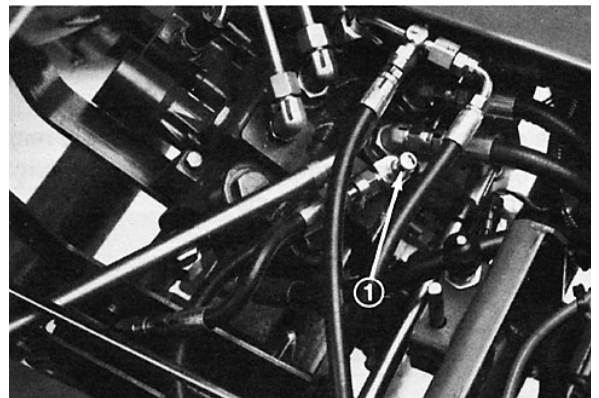
4,8 mm nås ved genmonteringen.

## Justering af klippeenhedsløftet/sænkningen

1. Maskinens kredsløb til løft/sænkning af klippeaggregaterne er udstyret med en strømreguleringsventil. Denne ventil er fabriksindstillet til ca. 3 1/2 omdrejning åben, men det kan være nødvendigt at justere den af hensyn til forskellige hydraulikolietemperaturer, klippehastigheder m.m. Hvis det er nødvendigt at foretage justering, gøres det som følger:

**Bemærk:** Lad hydraulikolien nå fuld driftstemperatur, før strømreguleringsventilen justeres.

2. Løft sædet, og find strømreguleringsventilen, som er monteret på hovedreguleringsventilen.



Figur 45

1. Strømreguleringsventil

3. Løsn kontramøtrikken, der holder justeringsgrebet på strømreguleringsventilen. Når du løsner kontramøtrikken, skal du holde justeringsgrebet til strømreguleringsventilen, så den ikke drejer rundt.
4. Drej grebet 1/4 omgang mod uret, hvis det midterste klippeaggregat sænkes for sent, eller drej det 1/4 omgang med uret, hvis det midterste klippeaggregat sænkes for tidligt.
5. Når den ønskede indstilling er opnået, skal du holde grebet for at forhindre yderligere rotation og tilspænde kontramøtrikken.

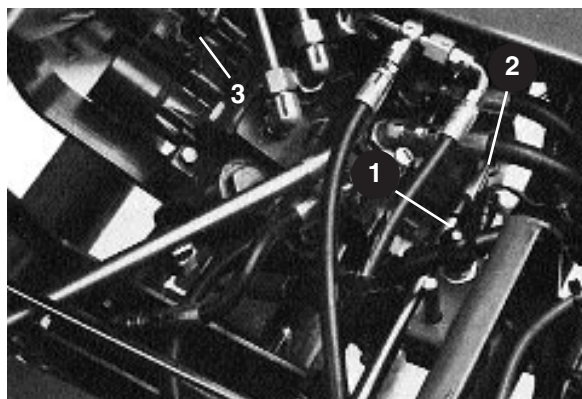
## Justering af løftecylinderne

De forreste løftecylindere kan justeres for at indstille højden på de forreste klippeaggregater, når de er i hævet (transport-) position.

1. Sænk klippeaggregaterne ned på gulvet.
2. Løsn kontramøtrikken på gaffelstykket på den løftecylinder på klippeaggregatet, som du vil justere.
3. Afmonter cylinderens gaffelstykke fra løftearmen.
4. Drej gaffelstykket, indtil den ønskede højde er nået.
5. Sæmmensæt cylinderens gaffelstykke med løftearmen, og tilspænd kontramøtrikken.

## Vedligeholdelse af sædekontakt

1. Drej sædet fremad, og fastgør det med støttestangen, så det ikke falder ned ved et uheld og forårsager skade.
2. Fjern kappen fra sædekontaktens knapende, og opbevar den med henblik på montering på den nye kontakt. Træk kontaktstikkene ud.



Figur 46

1. Traktionskontakt
2. Sædekontakt
3. Klippe-/løftekontakt

3. Løsn kontramøtrikken, og skru kontakten af monteringskonsollen.
4. Skru den nye kontakt gennem monteringskonsollen, indtil kontaktknappen er ca. 1,6 mm

kortere end det øverste af sædets retur fjederpind. Monter kappen i monteringsrillerne.

5. Løsn forsigtigt sædet til dets normale position nede, men sid ikke i sædet, og øv ikke pres på sædet. Der skal være et lille mellemrum mellem kontakten og sædepladen.
  6. Lås kontakten på plads ved at tilspænde kontramøtrikken til 8,5 Nm mod monteringskonsollen.
- VIGTIGT: Kontaktens gevind bliver beskadiget, hvis kontramøtrikken er spændt for stramt.**
7. Tilslut et kontinuitetsprøveapparat eller et ohmmeter til kontaktterminalerne. Når sædet er i positionen nede, og der ikke sidder nogen i sædet, skal kontaktkredsløbet ikke have kontinuitet. Hvis der er kontinuitet: Gentag trin 4–6. Hvis der ikke er kontinuitet: Gå til trin 8.
  8. Sæt dig i sædet. Sædekontakten bør have kontinuitet. Hvis der ikke er kontinuitet: Gentag trin 4–7. Hvis der er kontinuitet: Gå til trin 9.
  9. Forbind kontaktstikkene med hinanden.

## Vedligeholdelse af traktionskontakt

1. Drej sædet fremad, og fastgør det med støttestangen, så det ikke falder ned ved et uheld og forårsager skade.
2. Tag kontaktstikkene ud af traktionskontakten, som er monteret i ventilrækkens hjelm på vælgerventilsektionen.
3. Løsn kontramøtrikken, og skru kontakten af monteringskonsollen.
4. Flyt gearvælgeren til neutral.
5. Skru den nye kontakt delvis ind i hjelmen.
6. Tilslut et kontinuitetsprøveapparat eller et ohmmeter til kontaktterminalerne, og fortsæt med at dreje kontakten ind, indtil der er kontinuitet. Drej dernæst kontakten ind 1/2 omgang (180 grader).

7. Fastgør kontramøtrikken til 8,5 Nm mod hjelmen.

**VIGTIGT: Kontaktens gevind bliver beskadiget, hvis kontramøtrikken er spændt for stramt.**

8. Tilslut et kontinuitetsprøveapparat eller et ohmmeter til kontaktterminalerne, og flyt gearvælgeren til position 1 og 2. Der bør ikke være kontinuitet, når gearvælgeren står i en af disse positioner. Hvis der er kontinuitet: Gentag trin 5 og 6.
9. Flyt gearvælgergrebet til neutral, og tilslut et kontinuitetsprøveapparat eller et ohmmeter til kontaktterminalerne. Kontakten bør vise kontinuitet. Dette betyder, at kontakten fungerer korrekt.
10. Forbind kontaktstikkene med hinanden.

## Vedligeholdelse af klippe-/løftekontakt

**VIGTIGT: Spolevandringen for 1, 2 og 3 spoler skal være korrekt, før klippe-/løftekontakten kan justeres. Se *Justering af bageste knastaksel*.**

1. Drej sædet fremad, og fastgør det med støttestangen, så det ikke falder ned ved et uheld og forårsager skade.
2. Tag kontaktstikkene ud af enden af klippe-/løftekontakten, som er monteret i ventilrækkens hjelm.
3. Løsn kontramøtrikken, og skru kontakten af ventilrækkens hjelm.
4. Mens du holder løftepedalen fuldt nedtrykket (ventilrækkespolerne helt INDE), skal du skrue den nye kontakt et stykke ind i hjelmen.
5. Tilslut et kontinuitetsprøveapparat eller et ohmmeter på tværs af kontaktterminalerne, og drej kontakten ind, indtil der er kontinuitet. Drej dernæst kontakten ind 1/2 omgang (180 grader), og fastgør kontramøtrikken til 8,5 Nm mod hjelmen.

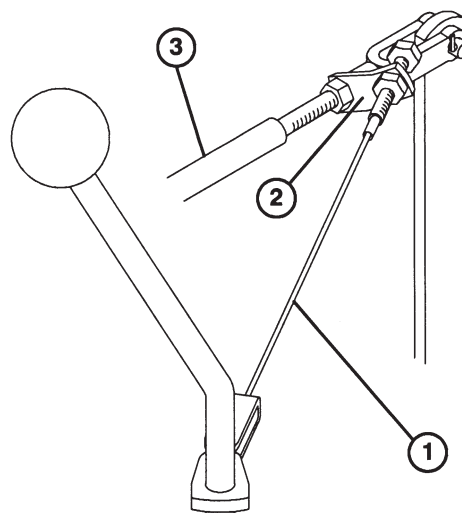
**VIGTIGT. Kontaktens gevind bliver beskadiget, hvis kontramøtrikken er spændt for stramt.**

6. Tilslut et kontinuitetsprøveapparat eller et ohmmeter til kontaktterminalerne, og tråd klippepedalen ned. Der bør ikke være kontinuitet. Hvis der er kontinuitet: Gentag trin 4. Hvis der ikke er kontinuitet: Gå til trin 7.
7. Tråd løftepedalen ned, og slip den igen (neutral position). Kontaktkredsløbet bør nu vise kontinuitet.
8. Forbind kontaktstikkene med hinanden.

## Justering af traktionsreturled (Fig. 51)

Hvis gearvælgergrebet ikke vender tilbage til neutral eller position nr. 1 fra position nr. 2, når klippepedalen aktiveres, er en justering af traktionsreturledet påkrævet.

1. Løsn den forreste kontramøtrik, som fastgør kabelmontagen til konsollen til klippe-/løftekontrolstangen.
2. Sæt skiftehåndtaget i position nr. 1.
3. Mens du holder klippe-/løftekontrolstangen i den bageste position, skal du tilspænde den bageste låsemøtrik for at fjerne næsten alt slæk fra kabelmontagen. Stram ikke kablet for meget.
4. Spænd den forreste kontramøtrik for at låse justeringen.
5. Kontroller funktionen, og genjuster som påkrævet.



Figur 47

1. Kabelmontage
2. Konsol til klippe-/løftekontrolstang
3. Klippe-/løftekontrolstang

## Batterieftersyn

1. Batteriets elektrolytstand skal holdes ordentligt vedlige, og batteriets top skal holdes ren. Hvis Greensmaster 3100 opbevares på et sted, hvor temperaturerne er ekstremt høje, vil batteriet aflades hurtigere, end hvis maskinen opbevares på et sted med kølige temperaturer.

Hold åben ild og elektriske gnister væk fra området, da gasserne fra batteriet og benzindampene er eksplosive; der må ikke ryges.

2. Kontroller elektrolytstanden for hver 50 driftstimer, eller hvis maskinen opbevares, for hver 30 dage.
3. Hold celleniveauet konstant med destilleret eller demineraliseret vand. Fyld ikke cellerne op til over bunden af splitringen inden i hver celle.
4. Hold batteriets top ren ved periodisk vask med en børste dyppet i ammoniak eller en opløsning med tvekulsurt natron. Skyl overfladen på batteriets top med vand efter rengøring. Fjern ikke påfyldningsdækslerne under rengøring.
5. Batterikablerne skal være stramme på batteripolerne for at kunne yde god elektrisk kontakt.
6. Hvis der opstår korrosion ved polerne, skal du frakoble kablerne—minuskablet (–) først—og skrabe klemmerne og polerne af separat. Tilslut kablerne igen—pluskablet først—og smør vaseline på polerne.

# Fejlfinding

TILSTAND	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
<b>MOTOR:</b>		
<b>1. Mistet kraft</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ikke mere brændstof</li><li>• Tilstoppet brændstofrør—snavs i brændstoftanken</li><li>• Tilstoppet brændstoffilter</li><li>• Lav oliestand i krumtaphuset</li> <li>• Forkert olie i krumtaphuset</li><li>• Karburatorbrændstofsolenoider</li> <li>• Gaskablet indstillet forkert</li><li>• Choker lukket</li><li>• Tilstoppet luftfilterindsats</li> <li>• Fejlfunktion i karburatoren</li><li>• Fejlfunktion i tændingen</li><li>• Køleribber tilstoppet af snavs. Motoren overopheder.</li><li>• Intern fejlfunktion i motoren</li><li>• Motorens pumpekobling løs</li><li>• Fejlfunktion i hydrauliksystemet</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fyld brændstoftanken op igen</li><li>• Rens brændstoftanken. Brug ren benzin.</li><li>• Udskift filteret</li><li>• Påfyld olie. Kontroller oliestanden hyppigere.</li><li>• Udskift med den korrekte olie</li><li>• Kontroller solenoiden og ledningerne</li><li>• Reparer som nødvendigt</li><li>• Genjuster</li><li>• Udskift elementet. Efterse hyppigere.</li><li>• Reparer som nødvendigt.</li><li>• Reparer som nødvendigt.</li><li>• Rengør ribberne. Reparer motoren som nødvendigt.</li><li>• Reparer som nødvendigt.</li><li>• Reparer eller udskift.</li><li>• Se <i>Hydraulisk fejlfinding</i> (se nedenfor).</li></ul>
<b>2. Motoren vil ikke starte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Defekt tændingssystem</li><li>• Intet brændstof</li> <li>• Defekt startsystem</li> <li>• Karburatorbrændstofsolenoider</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reparer som nødvendigt</li><li>• Kontroller brændstofstanden. Fyld benzin i tanken.</li><li>• Kontroller forbindelser, solenoider, startmotor, tændingskontakt.</li><li>• Kontroller solenoiden og ledningerne.</li></ul>
<b>HYDRAULIK:</b>		
<b>1. Ingen forøgelse af kørehastigheden i valg nr. 2.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dårligt justeret kontrolstang.</li><li>• Forkert justeret bagknastaksel.</li> <li>• Klippe-løfteforbindelsen binder, eller løftedrejetappens fjeder itu.</li><li>• Forkerte låsedele i spole nr. 4.</li> <li>• Spoleoverløbsventiler nr. 2 eller 3 er åbne og sidder fast. (Cylinderdrevets RPM vil også være lavt på klippeaggregat nr. 1 eller 3).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Juster. Se <i>Justering af traktionskontakt</i>.</li><li>• Juster ved at flytte højre ende af bageste knastaksel frem eller venstre ende bagud.</li><li>• Smør eller reparer maskinen.</li> <li>• Fjern ventilrækken, og reparer spolesamling nr. 4.</li><li>• Fjern og reparer eller udskift aflastningsindsatsen.</li></ul>
<b>2. Ingen hastighed i pos. 1 eller ved bakning. Normal hastighed i pos. 2.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Defekt eller manglende skiveforsegling mellem ventilsektion 3 og 4.</li><li>• Ringventil inden i spole nr. 4 er åben og sidder fast. Af sædet.</li><li>• Åbn traktionsaflastningsindsats i spolesektion nr. 4.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fjern ventilrækken. Udskift skiveforseglingen.</li> <li>• Fjern ventilrækken. Reparer spolesektion nr. 4.</li><li>• Fjern aflastningsindsatsen. Reparer eller udskift den.</li></ul>

TILSTAND	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
3. Nr. 1 eller baglæns traktionshastighed. Normal hastighed i pos. 2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traktionsmotoren mangler effektivitet. Væske lækker forbi interne gear.</li> <li>• Hydraulikpumpen mangler effektivitet. Væske lækker forbi interne gear.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test for at identificere defekt motor. Reparer eller udskift motoren.</li> <li>• Test for at kontrollere diagnosen. Reparer eller udskift pumpen.</li> </ul>
4. Langsom eller slet ingen traktion i alle indstillinger.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bremserne slæber</li> <li>• Defekte O-ring-forseglinger rundt om traktionsaflastningsindsatsen eller indløbsmanchetten i spoleventil nr. 4. Væske lækker ved tanken.</li> <li>• Slidt(e) eller svag(e) traktionsmotor(er).</li> <li>• Pumpen slidt for meget.</li> <li>• Traktionsaflastningsindsats i spoleventil nr. 4 åbent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestem årsagen, og reparer</li> <li>• Fjern aflastningsindsatsen og indløbsmanchetten. Udskift O-ringene.</li> <li>• Foretag kontrol ved hjælp af en test. Reparer eller udskift motor(er).</li> <li>• Foretag kontrol ved hjælp af en test. Reparer eller udskift.</li> <li>• Fjern, reparer eller udskift.</li> </ul>
5. Langsom eller slet ingen traktion i alle indstillinger. (Cylindrene påvirket)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lav oliestand i beholderen</li> <li>• Løs skiftegrebskonsol</li> <li>• Forkert justeret bagknastaksel</li> <li>• Motoren mangler kraft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Påfyld olie til det korrekte niveau</li> <li>• Genjuster og tilspænd skiftegrebet</li> <li>• Genjuster</li> <li>• Reparer som nødvendigt</li> </ul>
6. Skiftegrebet binder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manglende smøring i spolelåssamling nr. 4.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fjern ventilrækken. Afmonter låsesamlingen, og reparer den.</li> </ul>
7. Alle 3 klippeaggregater hæves og sænkes for langsomt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Løftecylindere og ledforbindelser binder (manglende smøring).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smør hyppigere.</li> </ul>
8. Det midterste klippeaggregat (nr. 1) sænkes for sent eller for tidligt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forkert justeret strømreguleringsventil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genjuster</li> </ul>
9. De forreste klippeaggregater for høje eller for lave i hævet (transport-) position.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forkert justerede løftecylindere fortil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genjuster</li> </ul>
10. Klippeaggregaterne løftes for langsomt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bageste knastaksel forkert justeret</li> <li>• Vandringen for spole nr. 2 begrænset af klippe-/løftekontakten.</li> <li>• Ringventilen for løftekontrol i spolesektion 1 er delvis lukket og sidder fast.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genjuster</li> <li>• Genjuster kontakten</li> <li>• Fjern løftekontrollen. Reparer eller udskift.</li> </ul>

TILSTAND	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
<b>11. Klippeaggregaterne sænkes under transport (mellem greens)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intern løftecylinderlækage</li> <li>• Løftekontrolproppens tætninger i selve spole nr. 1 er defekte</li> <li>• Låsetapskruen i spole nr. 1 er løs</li> <li>• Spole nr. 1 er løs i ventilhuset. Væskeomløb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hæv klippeaggregaterne, og klods dem op. Fjern rørene fra den slagloddede slange, og fjern klodserne. Det rør, som er læk, er forbundet med en dårlig cylinder. Reparer cylinderen.</li> <li>• Fjern løftekontrolpropperne. Udskift O-ring-samlingerne.</li> <li>• Fjern justeringshætten fra hjelmen for spole nr. 1. Tilspænd tapskruen igen med en skruetrækker.</li> <li>• Udskift spoleventilsamlingen</li> </ul>
<b>12. Klippeaggregaterne sænkes, mens maskinen anbringes i opbevaring (om</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal tilstand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen reparation nødvendig</li> </ul>
<b>13. Et eller flere klippeaggregater er langsomme, eller der er ingen cylinderdrivaktion.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Underkniv-til-cylinderjusteringen er for stram</li> <li>• Stramme cylinderlejer</li> <li>• Bageste knastaksel er forkert justeret</li> <li>• Ringventil i aflastningsindsatsen ved siden af sædet.</li> <li>• Forkert(e) udsugningsrør monteret. Røret brudt sammen.</li> <li>• Blokering i rørfittingen.</li> <li>• For slidt motor.</li> <li>• Langsom cylinder-rpm— klippeaggregat nr. 1.</li> <li>• For slidt pumpe</li> <li>• Spole løs i ventilhuset. Væske lækker forbi spolen.</li> <li>• Hydraulikstålørret er beskadiget. Gennemstrømningen begrænset. (Kun forreste klippeaggregater).</li> <li>• Lav væskestand. (Vil påvirke hele maskinens ydeevne).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genjuster efter instruktionerne i betjeningsvejledningen til klippeaggregatet.</li> <li>• Reparer som nødvendigt</li> <li>• Genjuster</li> <li>• Fjern og reparer eller udskift aflastningsindsatsen.</li> <li>• Fjern. Brug kun ægte TORO-reservedele.</li> <li>• Reparer som nødvendigt</li> <li>• Foretag kontrol ved hjælp af en test. Reparer eller udskift motoren.</li> <li>• Kontroller løftecylinderne for intern lækage. Reparer eller udskift.</li> <li>• Foretag kontrol ved hjælp af en test. Reparer eller udskift.</li> <li>• Udskift spoleventilsamlingen.</li> <li>• Udskift røret.</li> <li>• Påfyld væske.</li> </ul>
<b>14. Det midterste klippeaggregat (nr. 1) kører i hævet position.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bageste knastaksel forkert justeret. Spole nr. 3 er for langt ude af huset.</li> <li>• Begrænsning i den slagloddede slangesamling på den 3. spolesektion.</li> <li>• Begrænsning i ventilreturåbningen mellem den 3. spolesektion og det højre dæksel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genjuster knastakslen</li> <li>• Fjern begrænsningen</li> <li>• Afmonter dækslet, og fjern begrænsningen.</li> </ul>
<b>15. Trykrør til cylinderdrevet pulserer under drift.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal tilstand. Varierer fra rør til rør.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen reparation nødvendig.</li> </ul>

TILSTAND	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
16. Klippepedalen bliver ikke nede, medmindre den holdes nede med foden. (Spole nr. 1 ikke i "lås").	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bageste knastaksel er forkert justeret.</li> <li>• Defekt lås i spole nr. 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genjuster knastakslen</li> <li>• Fjern og reparer</li> </ul>
17. Lækagedetektorens alarm lyder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Olielækage i systemet</li> <li>• Lav væskestand</li> <li>• Olien trækker sig sammen, når den bliver kold, på grund af for lang tids tomgang efter højtydende brug.</li> <li>• Solenoidventilen åbnes ikke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reparer som nødvendigt</li> <li>• Påfyld væske</li> <li>• Sluk motoren i ca. 1 minut, mens hovedhydrauliktanken genopfyldes fra hjælpetanken.</li> <li>• Reparer som nødvendigt</li> </ul>
18. Lækagedetektorens alarm lyder ikke.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lækagedetektorens svømmekobler fungerer ikke korrekt</li> <li>• Tidsforsinkelsen fungerer ikke korrekt</li> <li>• Alarmen fungerer ikke</li> <li>• Elektrisk fejlfunktion</li> <li>• Solenoidventilen lukkes ikke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller, at lækagedetektorens svømmekobler og ledningerne fungerer korrekt.</li> <li>• Udskift</li> <li>• Udskift</li> <li>• Foretag kontrol ved hjælp af en test. Reparer som nødvendigt.</li> <li>• Reparer som nødvendigt</li> </ul>

## ELEKTRISK

1. Motoren starter (men det bør den ikke), når gearvælgeren er i gear	Traktionskontakten er justeret forkert eller er defekt.	Se <i>Vedligeholdelse af traktionskontakt.</i>
2. Motoren starter (men det bør den ikke), når klippepedalen er trykket i bund (klippecylinderne aktiveret).	Klippe-/løftekontakten er justeret forkert eller er defekt.	Se <i>Vedligeholdelse af klippe-/løftekontakt.</i>
3. Motoren starter (men det bør den ikke), når der ikke sidder en fører i sædet.	Sædekontakten er justeret forkert eller er defekt.	Se <i>Vedligeholdelse af sædekontakt.</i>

TILSTAND	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
<p>4. Motoren tørner ikke, hverken i gearvælger- eller klippepedalposition.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klippe-/løftekontakten, traktionskontakten og/eller sædekkontakten justeret forkert eller er defekt.</li> <li>• Batteripolerne er korroderet</li> <li>• Ledningerne til klip-/løft- eller traktionskontakten er løse</li> <li>• Batteriet er fladt</li> <li>• Solenoiden er defekt</li> <li>• Tændingskontakten er defekt</li> <li>• Starteren er defekt</li> <li>• Motoren er brændt sammen</li> <li>• Ledningerne til nøglekontakten, voltmeteret eller solenoiden er løse</li> <li>• Føreren skal sidde i sædet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se <i>Vedligeholdelse af traktionskontakt</i></li> <li>• Se <i>Vedligeholdelse af klippe-/løftekontakt</i></li> <li>• Se <i>Vedligeholdelse af sædekontakt</i>.</li> <li>• Rengør polerne.</li> <li>• Kontroller ledningerne, og tilslut dem korrekt</li> <li>• Oplad eller udskift batteriet</li> <li>• Udskift solenoiden</li> <li>• Udskift tændingskontakten</li> <li>• Udskift eller reparer starteren</li> <li>• Reparér motoren</li> <li>• Tilslut ledningerne</li> <li>• Sæt dig i sædet</li> </ul>
<p>5. Motoren tørner, men starter ikke, når gearvælgeren og klippepedalen er i neutral.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Årsagen til dette problem har intet at gøre med sikkerhedsblokeringsystemet.</li> <li>• Bageste knastaksel er forkert justeret.</li> <li>• Motoren eller ensretterproppen er løs</li> <li>• Terminalkablet "1" til nøglekontakten er løst</li> <li>• Motorproblemer eller ingen benzin.</li> <li>• Parkeringsbremsens afbrydelsesrelæ defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle kontakter til sikkerhedsblokeringsystemet er i orden; gå derfor videre til næste årsag.</li> <li>• Se <i>Justering af bageste knastaksel</i></li> <li>• Tilslut kablet</li> <li>• Tilslut kablet</li> <li>• Bestem problemet, og afhjælp</li> <li>• Udskift relæet</li> </ul>
<p>6. Motoren standser ikke, når klippepedalen er trykket i bund (klippe-cylindere aktiveret), idet du fjerner dig fra sædet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klippe-/løftekontakten eller sædekkontakten er justeret forkert eller er defekt.</li> <li>• Sædets returpindfjeder er itu, mangler eller sidder fast.</li> <li>• Sædedrejetappen roterer ikke frit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se <i>Vedligeholdelse af klippe-/løftekontakt</i>.</li> <li>• Se <i>Vedligeholdelse af sædekontakt</i>.</li> <li>• Udskift, løsn og smør dele, så pinden bevæger sig frit.</li> <li>• Løsn og smør sædets drejetappind for at sikre fri bevægelighed.</li> </ul>
<p>7. Motoren standser ikke, når gearvælgeren er i gear, idet du rejser dig fra sædet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traktions- eller sædekkontakten er justeret forkert eller er defekt.</li> <li>• Sædets returpindfjeder er itu, mangler eller sidder fast.</li> <li>• Sædedrejetappen roterer ikke frit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se <i>Vedligeholdelse af traktionskontakt</i>.</li> <li>• Se <i>Vedligeholdelse af sædekontakt</i>.</li> <li>• Udskift, løsn og smør dele, så pinden bevæger sig frit.</li> <li>• Løsn og smør sædets drejetappind for at sikre fri bevægelighed.</li> </ul>

TILSTAND	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
<p>8. Motoren fortsætter ikke med at køre, når du sidder i sædet, og gearvælgeren står i gear, eller klippepedalen er trådt ned.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sædekontakten er justeret forkert eller er defekt.</li> <li>• Sædets returpindfjeder sidder fast i den øverste position.</li> <li>• Ledningerne til parkeringsbremsekontakten er løse.</li> <li>• Ledningerne til parkeringsbremsekontakten er defekte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se <i>Vedligeholdelse af sædekontakt</i>.</li> <li>• Løsn og smør dele, som sidder fast, så pinden bevæger sig frit. Udskift fjederen, hvis den er defekt.</li> <li>• Tilslut ledningerne</li> <li>• Udskift kontakten</li> </ul>
<p>9. Motoren standser uanset gearvælgerens eller klippepedalens position (selvom begge er i "Neutral"), idet du rejser dig fra sædet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klippe-/løftekontakten og/eller traktionskontakten er justeret forkert eller er defekt.</li> <li>• Ledningerne til klip/løft og/eller traktion er løse</li> <li>• Ledningerne til forlængerstikket til traktionskontakten er løse.</li> <li>• Terminalkablet "B" til nøglekontakten er løst.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se <i>Vedligeholdelse af kontakt</i>.</li> <li>• Tilslut ledningerne.</li> <li>• Tilslut ledningerne.</li> <li>• Tilslut kablet.</li> </ul>
<p>10. Motoren synes at "sætte for meget ud" under transport. Bemærk: Det er normalt, at motoren "sætter ud" i et vist omfang.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sædet løfter kontaktknappen til 'af sædet' for nemt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juster sædekontakten: Se <i>Vedligeholdelse af sædekontakt</i>.</li> <li>• Oplys operatøren om, at han skal læne sig tilbage i sædet under transport.</li> </ul>
<p>11. Motoren standser ikke, når tændingsnøglen drejes til positionen OFF.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tændingskontakt i position C</li> <li>• Tændingskontakten er defekt</li> <li>• Ledningerne i stikket er kortsluttet</li> <li>• Motorens justering eller karburatorjusteringen er forkert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tryk stikket fast på tændingskontaktterminalerne.</li> <li>• Udskift tændingskontakten</li> <li>• Reparer de pågældende ledninger</li> <li>• Juster karburatoren eller motorens indstilling</li> </ul>
<p>12. Batteriet lader ikke.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defekt eller manglende sikring</li> <li>• Løs(e) ledning(er) i det elektriske system</li> <li>• Defekt regulator eller motorladekredsløb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Isæt en ny sikring</li> <li>• Kontroller alle tilslutninger, og foretag alle nødvendige reparationer</li> <li>• Monter en ny regulator, eller reparer motorens ladekredsløb.</li> </ul>
<p>13. Motoren standser ikke, mens du sidder i sædet, og gearvælgeren er i gear med parkeringsbremsen aktiveret.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stikket er ikke sat i parkeringsbremsens afbrydelsesrelæ</li> <li>• Parkeringsbremsekontakten er defekt</li> <li>• Dioden er defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tryk stikket fast på parkeringsbremsens afbrydelsesrelæ</li> <li>• Udskift parkeringsbremsekontakten</li> <li>• Udskift dioden</li> </ul>

## Opbevaring

Hvis du vil opbevare Greensmaster 3100 i længere tid, skal du først gøre følgende :

1. Fjern ophobninger af snavs og gammelt græsaffald. Slib knivcylinderne og underknivene, om nødvendigt; se betjeningsvejledningen til klippeaggregaterne. Brug rustbeskytter på underknive og cylinderknive. Indfedt og smør alle smøringspunkter: Se *Smøring*.
2. Klods hjulene op for at fjerne dækvægtene.
3. Tøm og udskift hydraulikvæsken og filteret, efterse hydraulikrør og -fittings. Udskift, om nødvendigt; se *Skift af hydraulikolien og filteret og Kontrol af hydraulikslanger og -rør*.
4. Alt brændstof skal fjernes fra brændstoftanken; kør motoren, indtil den standser på grund af brændstofmangel. Den smule brændstof, der er tilbage i tanken, skal fjernes—sug det op med en ren, tør klud. Udskift brændstoffilteret; se *Udskiftning af brændstoffilter*.
5. Aftap olien fra krumtaphuset, mens motoren stadig er varm. Genopfyld med frisk olie, se *Skift af motorolien og filteret*.
6. Fjern tændrørene, hæld 3 cl SAE 30-olie ind i cylindrerne, og tørn langsomt for at fordele olien. Udskift tændrørene; se *Udskiftning af tændrør*.
7. Fjern snavs og avner fra cylinderen, køleribberne og blæserhuset.
8. Fjern batteriet, og oplad det helt. Opbevar det enten på hylden eller på maskinen. Lad kablerne være frakoblede, hvis de opbevares på maskinen. Opbevar batteriet i en kølig atmosfære for at undgå hurtig forringelse af batteriladningen.
9. Opbevar det om muligt på et varmt, tørt sted.

## Identifikation og bestilling

### Model- og serienummer

Greensmaster 3100 har to identifikationsnumre: et modelnummer og et serienummer. De to numre er præget på en plade, som er naglet fast på indersiden af fodstøtten til højre. I al korrespondance vedrørende Greensmaster 3100 skal du opgive model- og serienumrene for at være sikker på, at du får de rigtige oplysninger og reservedele.

Ved bestilling af reservedele hos en autoriseret TORO-forhandler skal følgende oplyses:

1. Maskinens model- og serienummer.
2. Reservedelsnummer, beskrivelse og det ønskede antal dele.

**Bemærk:** Bestil ikke på baggrund af et referencenummer, hvis der anvendes reservedelskatalog. Brug reservedelsnummeret.